

تأليف

د.عبد الستار حمدون الجبوري

أ.هاشم حسين الجبوري

تطور العرب عبر التاريخ

الجزيرة العربية موطن العرب ولغتهم العربية

الدار العربية للموسوعات

تطور العرب عبر التاريخ

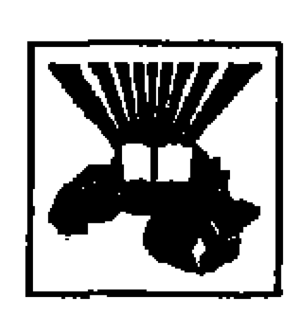
الجزيرة العربية موطن العرب ولغتهم العربية

اسم الكتاب: تطور العرب عبر التاريخ

المؤلف: د. عبد الستار حمدون الجبوري - أ. هاشم حسين الجبوري

الطبعة الأولى: ٢٠١٤م - ١٤٣٥هـ

ISBN 978-614-424-156-1



الدار العربية للموسوعات

المدير العام: خالد العاني

الحازمية - مفرق جسر الباشا - سنتر عكاوي - ط١ - بيروت - لبنان
ص.ب: ٥١١ الحازمية - هاتف: ٩٥٢٥٩٤ ٥ ٠٠٩٦١ - فاكس: ٤٥٩٩٨٢ ٥ ٠٠٩٦١
هاتف نقال: ٣٨٨٣٦٣ ٣ ٠٠٩٦١ - ٥٧٥٠٦٦ ٣ ٠٠٩٦١
الموقع الإلكتروني: www.arabenchouse.com البريد الإلكتروني: info@arabenchouse.com

تطور العرب عبر التاريخ

الجزيرة العربية موطن العرب ولغتهم العربية

تأليف

د. عبد الستار حمدون الجبوري   أ. هاشم حسين الجبوري

الدار العربية للموسوعات

بيروت

المقدمة

الحياة المعاصرة حصيلة تضافر جهود حضارية متعددة على مدى عصور متلاحقة طويلة، ومن جملة هذه الجهود الدور الذي أداه العرب المسلمون في خدمة الحضارة الإنسانية، فلقد كانت لهم يد طولى في إذكاء الحركة العلمية واستشراف آفاق من المعرفة عديدة ومتنوعة. يصحبهم في ذلك نظر علمي وأساليب بحث تجريبي فضلاً عن المواقف النظرية في حقول المعرفة عامة، وقد جعلهم دورهم هذا يسهمون في دفع عجلة التطور العلمي إسهاماً كبيراً وجاداً.

لقد تميزت الحركة العلمية العربية بإنسانيتها وشموليتها، فاهتمت بمختلف الجوانب التي تهم الإنسان إذ توحد فيها الدين والقيم والعلم والفلسفة واللغة والتعبير الفني، وقد تداخلت هذه العناصر جميعاً لتشكل ما نسميه بالثقافة العربية الإسلامية أو الحضارة العربية الإسلامية.

كما امتازت الحركة العلمية العربية بحرية البحث والتفكير والتعبير، وقد كان العرب المحررون متفتحي العقول متسامحين، سمحوا للأمم الداخلة تحت حكمهم بممارسة أديانها السماوية والحفاظ على عقائدها وآدابها وعلومها، مقبلين على دراسة التراث الحضاري والديني والعلمي لتلك الأمم مشجعين على نقله إلى اللغة العربية بالترجمة والتأليف، كما أتاح هدم الإسلام للعصبية القبلية الازدهار للحركة العلمية فتعددت جوانبها واغتنت أبعادها.

كما أتاحت الثقافة العربية الإسلامية أرحب الفرص لتيارات الفكر المختلفة في العالم أن تلتقي وتتفاعل فكان نتاج ذلك هذه الحركة العلمية الرائعة التي مثلت منعطفاً مهما في تاريخ العالم.

وامتازت الثقافة العربية الإسلامية بعمقها ووضوحها في الوقت ذاته مثلما عرف عن الكثيرين من أكابر علماء العرب والمسلمين إن لم يكن كلهم محبتهم للعلم وشغفهم بالمعرفة لذاتها كما امتازوا بمحبتهم للحقيقة وطلبهم للحق، وكان لهم في المناظرة والجدل آداب يهتدون بها ويحسب للحركة العلمية العربية باعتمادها على مناهج علمية دقيقة في البحث كانت أساسا وطليعة لمناهج البحث العلمية المعاصرة.

من هنا تكمن أهمية هذا الموضوع الموسوم بـ(دور العرب والمسلمين العلمي في التاريخ) وذلك في محاولته إبراز دورهم من خلال عرض مآثرهم والتنويه بمبتكراتهم في مجالات العلوم كافة.

ويصدر عنوان البحث عن تقرير النشاط العلمي باللغة التي كتب بها، فقد ذابت في المجتمع العربي والإسلامي أمم كثيرة وأديان متعددة أسهم أبناؤها في بناء الحضارة العربية الإسلامية بحكم مقتضيات الحياة الاجتماعية في الإطار الإسلامي الذي عوملت بهديه معاملة إنسانية شريفة.

تطور العرب في الجزيرة العربية

● الجزيرة العربية موطن العرب ولغتهم العربية ●●●●●●●●●

تشير الدراسات الحديثة إلى أن الشعب العربي من الشعوب القديمة جداً وأن تاريخه يرجع إلى ما قبل الألف العاشر قبل الميلاد، وأن اللغة العربية هي من أقدم لغات أقوام الجزيرة العربية، فضلاً عن إنها قد أثرت في اللغة السومرية في حدود الألف الثامن قبل الميلاد كما أثرت اللغة المصرية القديمة، فقد أثبتت الدراسة كل ما وصلت إليه أيدي المستشرقين وعلماء اللغة العربية من نصوص وآثار كتابية لجميع لهجات الجزيرة العربية المعروفة حتى وقتنا هذا، إن اللغة العربية هي اللغة الأم لكل اللهجات التي سادت في الجزيرة العربية، ذلك أنها اللغة الوحيدة بين شقيقاتها التي احتفظت بظاهرتي الأعراب والتنوين، إذ لم تتح لها الفرص أن تتأثر على نحو كبير بأية لغة من اللغات بسبب البيئة الصحراوية لجزيرة العرب، فقد منعتها تلك الظروف من الاتصال باللغات المحيطة بالجزيرة العربية[١].

---

(١) ينظر، باقر طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، بغداد، ١٩٧٣م: ٢١٥. علي، جواد، المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، ط١، بغداد، ١٩٦٩م: الجزءان الثاني والثالث. الأحمد، سامي سعيد، العراق القديم، بغداد، ١٩٨٣م: ١/٣. وما بعدها. علي، فاضل عبد الواحد، من الواح سومر إلى التوراة، بغداد، =

● الجزيرة العربية في ظل العصر الجليدي ●

إن الجزيرة العربية لم تصبح ذات طبيعة صحراوية إلّا بعد نهاية العصر الجليدي الرابع إذ عاشت جزيرة العرب ومنطقة الشرق الأوسط عموماً قبل هذا التاريخ عصوراً مطيرة، ولكن نهاية العصر الجليدي الأخير هي التي تسببت في شحة المطر وظهور الصحاري في معظم أجزاء الوطن العربي، وقد أدى هذا التصحر الذي أصاب المنطقة العربية إلى عدم تأثر اللغة العربية كثيراً بلغات المناطق المجاورة، ومن ثمة حافظت اللغة العربية على مواصفاتها الأولى، ولا شك أن انسحاب العصر الجليدي الأخير في حدود (١٠٠٠٠ق.م) والذي تسبب في ظهور التصحر لم يحدث بين يوم وليلة وإنما حدث على نحو تدريجي، ومعنى ذلك أن الجفاف الذي حل في معظم أجزاء الجزيرة العربية قد حدث كذلك تدريجيًّا، مما فسح المجال أمام السكان لمغادرة مواطنهم التي أصابها الجفاف، كما أوضحت الدراسات الاثارية والتاريخية التي أجريت على الأقوام العربية القديمة الأصول المشتركة بين لغاتها واللغة العربية، فضلاً عن بقية مكونات الثقافة العربية من شعر وحكم وأمثال، وهكذا فقد أشير إلى أن «النقوش الكثيرة التي ترجع إلى ما قبل المسيحية والإسلام تدلنا دلالة واضحة على أن بلاد العرب وكذلك أرض الحبشة كانت تسودهما ثقافة واحدة»[(١)].

وقد عدت اللغة أهم عنصر من عناصر الوحدة الثقافية عند العرب، إذ تمخض التطور الذي استمر آلاف السنين عن لغة عربية موحدة، هي اللغة

= ١٩٨٩م: ٤٨-٦٠. بكير، عبد المحسن، قواعد اللغة المصرية في عصرها الذهبي، بغداد، ١٩٥٥م: ١. عبود، احمد رحيم، المدخل إلى اللغة السريانية، بغداد، ١٩٧٦م: ٢١.

(١) أنيس، دتيلف، التاريخ العربي القديم، ترجمة: فؤاد حسين علي، القاهرة، ١٩٥٨م: ١٧٢.

الفصحى، كان في إمكان جميع العرب أن يتكلموا بها ويفهموها في عصر الرسالة وهي اللغة التي نزل بها القرآن الكريم[١].

● المجموعات البشرية التي غادرت جزيرة العرب ●●●●●●●●●

تشير المعلومات إلى أن أولى المجموعات البشرية التي غادرت جزيرة العرب قد ذهبت باتجاه مصر وشمال أفريقيا لأن أرض العراق آنذاك لم تكن قادرة على إنتاج الغذاء سوى المناطق الشمالية والشمالية الشرقية، وهذه المنطقة لا تحتوي إلّا على عدد يسير من السهول الصالحة للزراعة، ولا يمكن لهذه المساحة المحدودة أن تستوعب كثافة سكانية عالية، فضلاً عن أنها كانت مشغولة ممن كانوا يسكنون العراق آنذاك، والدليل المادي على ذهاب المجموعة الأولى باتجاه مصر وشمال أفريقيا اللغة المصرية القديمة، فقواعدها والعديد من مفرداتها عربية الأصل، ومن التأثيرات التي تركتها اللغة العربية في اللغة المصرية القديمة ما نلمسه من خلال الثورة الدينية التي قام بها الملك (اخناتون)، إذ تمحورت تعاليمه على عبادة الإله آتون الذي يرمز إلى الطاقة الكامنة في الشمس وكلمة آتون عربية الأصل وتعني الموقد أو النار الحامية[٢].

أما ذهابهم إلى الشمال الأفريقي فيبدو واضحا من خلال البربر، ذلك أن لغتهم تشير بوضوح إلى اختلاطهم بالعرب وبسبب شحة الغذاء في الشمال الأفريقي تركز العرب في مصر ولهذا كان تأثيرهم فيها واضحاً وملموساً، ومنذ الألف الخامس قبل الميلاد بدأ القسم الجنوبي من العراق بالتكون والظهور، وقد ساعدت مواصفات هذا القسم على إنتاج غذاء كثير، لأن

---

(١) دروزة، محمد عزة، عصر النبي وبيئته قبل البعثة، بيروت، ١٩٦٢م: ٦٠. هونكه، زيغريد، شمس العرب تسطع على الغرب، نقله عن الالمانية فاروق بيضون وكامل دسوقي، المكتب التجاري، ط٢، بيروت، ١٩٦٩م: ١٣-١٤.

(٢) بكير، المرجع السابق: ص٧.

الزراعة فيه كانت سيحا، كما أن تربته حديثة التكوين، إن هذه المواصفات كلها قد أدت بالمجموعات البشرية التي يفوق عدد أفرادها كمية الغذاء الذي تستطيع الجزيرة العربية توفيره، إلى المجيء إلى العراق والاستقرار فيه، وقد تبين ذلك من خلال المشاهد الأثرية للعصر المعروف باسم جمدة نصر (٣٠٠٠-٣٧٠٠ق.م)، فاسم هذا العصر هو نسبة إلى موقع قرب اليوسفية القريبة من بغداد، وقد سكنت هذه المجموعة البشرية التي جاءت إلى العراق المناطق الواقعة إلى الجنوب من بغداد وحوض ديالى أيضاً، وفي حدود (٢٧٠٠ق.م) تمكنت هذه المجموعة من تكوين أولى السلالات الحاكمة في كيش عرفت باسم سلالة كيش الأولى، كانت من القوة بمكان حتى أنها فرضت سيادتها على المدن السومرية[١].

ويبدو من خلال النصوص المسمارية أن سلالة (أوان) الواقعة قرب ديزفول كانت السبب في سقوط سلالة كيش الأولى في حدود (٢٦٠٠ق.م) وقد قدمت هذه النصوص الأدلة الكافية على أن مدينة كيش قد تحررت من سطوة سلالة أوان بعد فترة قصيرة جداً من سقوطها، ليبدأ فيها حكم سلالة جديدة عرفت باسم سلالة كيش الثانية، التي كانت نهايتها على يد ثالث ملك من ملوك سلالة لكش الأولى السومرية[٢].

● الأكديون ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

يبدو من قيام الإمبراطورية الاكدية في حدود (٢٣٤٠ ق.م) أن مجموعة

---

(١) كريمر، صمويل، من الواح سومر، ترجمة: طه باقر، مراجعة أحمد فخري، مكتبة المثنى بغداد: ٧٤. رشيد، فوزي، قواعد اللغة السومرية، السلسلة الفنية، ٥١. باقر، المرجع السابق: ٣٠١-٣٠٢.

(٢) باقر، المرجع السابق: ٣١٥.

Kramer, S.N., From the Tablets of Sumer Colorado, 1956., P.5.

Kramer, S.N., The Sumerians, Chicago, 1963., P.230.

بشرية ثانية قد جاءت من الجزيرة العربية إلى العراق واختلطت بأفراد المجموعة الأولى، حتى تكونت فيها قوة مكنت القائد الموهوب سرجون من توحيد السلالات السومرية وغير السومرية، وتكوين أول إمبراطورية في التاريخ، امتدت من جبال زاجروس شرقاً حتى البحر الأبيض المتوسط غرباً ومن جبال طوروس شمالاً حتى الخليج العربي جنوباً وهو ما يزال شاباً لم يبلغ العشرين من العمر، فمدة حكمه التي بلغت (٥٦) سنة تؤكد انه تسلم الحكم وهو ما يزال شاباً صغيراً.

ومن الملوك البارزين في الإمبراطورية الآكدية الملك نرام سين حفيد الملك سرجون، وكانت نهاية الإمبراطورية الآكدية في حدود (٢١٥٠ق.م) على يد أقوام جبلية جاءت من المنطقة الشمالية الشرقية عرفت باسم الكوتيين[(١)].

• الأموريون ••••••••••••••••••••••••••••••

هم المجموعة الثالثة، التي غادرت جزيرة العرب باتجاه العراق، ويبدو أن أفرادها استقروا مدة في بلاد الشام بسبب قوة السلالة التي كانت تحكم العراق حين مجيئهم وهي سلالة أور الثالثة، وبعد أن دب الضعف في السلالة المذكورة دخلوا العراق وكونوا فيه عشر سلالات حاكمة ومن أبرزها سلالة ايس، لارسا، ماري وبابل الأولى التي تمكنت على يد سادس ملوكها المدعو حمورابي من توحيد البلاد ثانية تحت زعامته، ومن أبرز أعماله أنه وضع القانون الذي يمكن القضاة من أداء واجبهم على نحو صحيح ذلك القانون الذي أصبح أعجوبة الدنيا في حينه، ومما يؤكد ذلك أن العيلاميين حين تسنى لهم احتلال بابل سرقوا منها مسلتين من قوانين حمورابي[(٢)].

---

(١) عبدة، الموسوعة الذهبية، سرجون الآكدي، أول إمبراطور في العالم: ١. علي، المرجع السابق: ٤٨-٦٠.

(٢) سليمان، عامر، القانون في العراق القديم، مطبعة جامعة الموصل، ١٩٧٧م: =

● الآشوريون ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

شغل الآشوريون الأقسام الشمالية من العراق، ويبدو أنهم كانوا من المجموعة البشرية الأولى التي جاءت إلى العراق من الجزيرة العربية، جاء اسمهم نسبة إلى إلههم الرئيس آشور أو إلى عاصمتهم الأولى آشور، تأسست دولة آشور حوالي (٢٥٠٠ق.م) ومؤسسها الملك (طوديا) وبعد أن كون الملك سرجون الآكدي إمبراطوريته ضم منطقة آشور تحت لوائها، وجعل مدينة آشور مركزاً مهما من مراكز الإمبراطورية الآكدية، لأن الآشوريين كانوا أسياد التجارة البرية وحققوا في تجارتهم مع بلاد الأناضول في أوائل الألف الثاني قبل الميلاد ما لم تحققه أية تجاره برية لا من قبلهم ولا من بعدهم، وفضلاً عن براعتهم في التجارة فقد تمكن الآشوريون من تكوين أكبر إمبوراطورية في التاريخ وصلت حدودها إلى مصر، ذلك أن الملك أسرحدون قد وصل إلى مصر عام (٦٧٩ق.م) عندما كانت تحت سيطرة الملك الحبشي (طهراقا) وفتح عاصمتها منفس، ويبدو أن هذا الفتح كان بدافع من رغبة الملك أسرحدون في تخليص المصريين من السيطرة الحبشية، وفي عام (٦١٢ق.م) سقطت العاصمة نينوى على يد الميديين[١].

● الكلديون ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

هم فرع من الآراميين تمكن من الوصول إلى وادي نهر الفرات، وعرف

= ٢١٩-١٧٣. عبدة، إبراهيم، رئيس تحرير (الموسوعة الذهبية) مؤسسة سجل العرب، القاهرة، ١٩٧١م: ٥/١١٣. عبدة، الموسوعة الذهبية، الملك حمورابي مجدد وحدة البلاد: ٥. كونتينو، جورج، الحياة اليومية في بلاد بابل واشور، ترجمة وتعليق: سليم طه التكريتي وبرهان عبد التكريتي، دار الرشيد، بغداد، ١٩٧٩م: ٨٥.

(١) رشيد، فوزي، آشور أفق السماء، بغداد، ١٩٨٥م: ٥٢. كونتينو، المرجع السابق: ١١٢. كريمر، المرجع السابق: ١٥٤.

هذا الفرع في الكتابات الآشورية باسم (كلدو)، وكان الكلديون يعيشون عشائر مختلفة، وعلى الرغم من قوة الاشوريين فقد تمكن الملك الكلدي (نابو بولاصر ٦٢٦-٦٠٥ق.م) في أواخر أيام الملك الآشوري آشور بانيبال من إقامة الدولة الكلدية والسيطرة على المدن الجنوبية كافة وتثبيت مركزه في مدينة بابل، ثم استطاع أن يكون إمبراطورية لا تقل سعة عن الإمبراطورية الآشورية، وجاء من بعده ابنه الملك نبوخذ نصر الثاني الشهير، الذي كان من أبرز أعماله العسكرية احتلاله مملكة يهوذا مرتين وتهجيره عدداً من سكانها على وجبتين وإسكانهم بالقرب من بابل.

وفضلاً عن نجاحاته العسكرية، فقد اهتم باعمار مدينة بابل إذ قام ببناء ثلاثة قصور فخمة، ويعرف أحد هذه القصور بالقصر الجنوبي ويمثل المركز السياسي والإداري والعسكري للدولة الكلدية، وتبين لنا دراسة النصوص المسمارية، إن البناء الخاص بالجنائن المعلقة، إحدى عجائب الدنيا السبع، ما هو إلّا ثلاجة القصر الجنوبي وأن الجنائن المقامة فوقه كانت لغرض حماية سطح الثلاجة من حرارة الشمس، لكي لا يذوب المخزون في داخلها من الثلج، وفضلاً عن ذلك قام الملك نبوخذ نصر ببناء برج مدينة بابل، جاء من بعد الملك نبوخذ نصر أربعة ملوك كان آخرهم يدعى نابونيد وفي زمنه تمت نهاية الدولة الكلدية في عام (٥٣٩ق.م)[١].

• المجموعات البشرية التي ظلت في الجزيرة العربية • • • • • • • •

على الرغم من مغادرة مجموعات بشرية كثيرة للجزيرة العربية فانها بقيت محتفظة بعدد من السكان يتناسب في حجمه مع حجم الغذاء المتوافر

(١) الهاشمي، المرجع السابق: ١٥١-١٥٢. عبدة، الملك نبوخذ نصر حياته وإنجازاته: ٤. كونتينو، المرجع السابق: ١١٨.

فيها، كان قسم من هذه المجموعات يعيش على شكل قبائل بدوية، في حين عاش القسم الآخر حياة حضرية وقد تمركز في المناطق الحيوية والشرقية من جزيرة العرب.

المناطق والبلدان

• المنطقة الشرقية •••••••••••••••••••••••••

تبين من خلال التنقيبات في هذه المنطقة ومن خلال النصوص المسمارية أنها كانت تحتوي على عدد من المستوطنات التي اعتمدت مهنة صيد الأسماك والتجارة مورداً رئيساً للكسب والعيش، وتبين كذلك أن هذه المستوطنات قد تأثرت حضاريا ببلاد وادي الرافدين، إذ أن المنقبين عثروا في أماكن مختلفة من الساحل العربي للخليج العربي وخاصة في العربية السعودية وقطر والبحرين على مواقع تحتوي على فخار عصر العبيد العراقي، الذي يؤرخ بالألف الرابع قبل الميلاد[1]. كما تم العثور على مدافن عديدة في الواجهة الشرقية من سفوح جبل (حفيت) حيث مدينة العين في دولة الإمارات العربية وقد نسبت هذه المدافن التي تستمر إلى داخل عمان، إلى حضارة سميت بحضارة أم النار نسبة إلى جزيرة أم النار (٢٠ كم إلى الجنوب الغربي من أبو ظبي)، وتبين أن المنطقة التي شغلتها المدافن كانت تحتوي على مدينتين:

أ - **ميلوخا**: وتقع في القسم الجنوبي الشرقي من عمان وقد استورد منها سكان العراق خشب الصاج والمرمر والأحجار الكريمة والذهب ومعدن النحاس والزنك.

---

(١) Kramer, S.N., From the Tablets of Sumer Colorado, 1956., P.24.

ب - **مكان**: الاسم الحديث لها هو عُمان، وقد استورد التجار العراقيون من مكان أنواعاً مختلفة من الأخشاب التي كان يحصل عليها تجار المدينة من بلاد الهند.

تلت حضارة أم النار حضارة أخرى سميت بحضارة باربار نسبة الى موقع باربار في البحرين وتعود بتاريخها إلى النصف الثاني من الألف الثالث قبل الميلاد[1].

● اليمن ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

اشتهرت اليمن قديماً بتجارة العطور والبخور والكافور والصمغ وكانت مصر تستهلك كميات كبيرة من البخور في المعابد وتحنيط الموتى، وقد ظهرت في اليمن عدة دويلات على امتداد عصورها التاريخية هي:

١ - **الدولة المعينية**: ١٣٠٠-٦٥٠ق.م. وهي من أقدم الدول المعروفة في بلاد اليمن وتقع بين نجران وحضر موت.

٢ - **دولة قتبان** حوالي: ١١٠٠-٢٥ق.م. وتقع في الطرف الجنوبي من بلاد اليمن وتقع عاصمتها قرب باب المندب أي كحلان الحالية.

٣ - **دولة حضرموت**: ١٠٢٠-٢٠٠ق.م. تقع هذه الدولة الى الشرق من اليمن وعلى ساحل بحر العرب، ويبدو من عدد من النقوش إن علاقات وديه أو تجارية كانت قائمة بين حضر موت وتدمر والآراميين.

٤ - **دولة سبأ**: ٨٠٠-١١٥ق.م. تمكنت دولة سبأ من أن تفرض سيطرتها على بلاد اليمن كلها، أي أنها عملت على توحيد البلاد، ومن أهم ما قام به السبئيون بنائهم سد مأرب الذي كان طوله ٨٠٠ ذراعاً وسمكه ١٥٠ ذراعاً، وكان بناء هذا السد من أهم أسباب ازدهار الزراعة لدى السبئيين وفي تعاظم قوتهم العسكرية، وشملت إنجازاتهم كذلك بناء

---

(١) الهاشمي، المرجع السابق: ١٥١-١٥٢.

المعابد الكبيرة والقصور الفخمة التي كانت مزخرفة وتتكون من عدة طوابق فضلاً عن وصول فن الصياغة عندهم الى مستوى عال من الرقي كما يظهر ذلك واضحاً في الأواني الفضية والذهبية التي اكتشفت حديثاً والتي تعود الى ذلك العهد.

٥- الدولة الحميرية: ١١٥ق. م-٦٣٠م. ظهرت الدولة الحميرية في جنوب اليمن، وعاصمتها ظفار وقد استطاعت أن تتوسع وتقضي على دولة سبأ وتسيطر على اليمن(١).

● الايبلائيون ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

لقد أسس الايبلائيون أقدم دولة في بلاد الشام ومركزها ايبلا والاسم الحديث لهذه المدينة اليوم هو تل مارديخ (يقع ٧٠كم جنوب حلب)، امتازت دولة ايبلا بصناعة المنسوجات وتجارتها، ويعود تاريخها إلى حوالي ٢٥٠٠ق.م.

لقد مر بنا أن الأموريين هم المجموعة الثالثة من المجموعات البشرية الى غادرت جزيرة العرب وسارت باتجاه الشام، ويذهب قسم كبير من أبنائها الى العراق، وقد انقسمت المجموعة التي استقرت في بلاد الشام على قسمين، سكن الأول المناطق المجاورة للعراق وسمي بالأموريين أي الغربيين وسكن القسم الثاني سواحل البحر الأبيض من بلاد الشام وسمي بالكنعانيين والفينيقيين أيضاً.

ويبدو أن استيطان الكنعانيين لسواحل البحر الأبيض قد بدأ في حدود ٢٥٠٠ق.م ومن المدن الكنعانية الشهيرة صور وصيدا وأرواد، التي عرفت بمآثرها في التاريخ وبتحصيناتها المتميزة، والملك حيرام من أشهر ملوك

(١) للمزيد من التفاصيل، ينظر، حول دويلات اليمن، جواد علي، المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، الفصل الثالث من الجزء الثالث، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٧٧م. كذلك: الهاشمي، المرجع السابق: ٧٨.

صور وهو الذي ساعد الملك سليمان في أوائل القرن التاسع قبل الميلاد في بناء الهيكل في القدس في مقابل ما دفع من ذهب وفضة وحبوب[١].

إن الواقع يشير إلى عدم وجود فرق بين الكنعانيين والفينقيين، ولكن اليونانيين قد سموا الكنعانيين الذين استوطنوا السواحل اللبنانية والقسم الشمالي من الساحل الفلسطيني بالفينيقيين، وهم الذين اشتهروا على نحو خاص بالصناعة والتجارة الخارجية وإقامة المستوطنات التجارية خارج بلادهم، وقد اسدى الفينيقيون خدمات جليلة إلى فن الملاحة البحرية وأصولها وإليهم تعزى الاستفادة من النجم القطبي في تعيين الاتجاه في السير وقد مهروا في الملاحة الليلية على هدى النجوم حتى إن اليونانيين سموا النجم القطبي باسم الفينيقيين، وفضلاً عما تقدم يبدوا أن للفينيقيين تاثيراً مباشراً في حضارات الأنيكا والمايا والازتيك في أمريكا الوسطى ومما يؤكد هذه الحقيقة هو ما كشفته مجموعة من العمال البرازيليين الذين كانوا يقومون بشق طريق عبر إحدى الغابات إذ عثروا على صخرة عليها كتابة فينيقية.

أما المجموعة الرابعة التي غادرت الجزيرة العربية واتجهت إلى بلاد الشام وإلى العراق فهي الآراميون، وقد سبق إن ذكرنا أنهم قد أسسوا الدولة الكلدية في العراق، أما في بلاد الشام فقد أسسوا دويلات صغيرة ومن أشهر دويلاتهم في القرن الحادي عشر قبل الميلاد مملكة دمشق.

أما الأمر الذي جعل للآراميين تأثيراً كبيراً في أجزاء واسعة من الوطن العربي هو خطهم الهجائي البسيط، الذي تبنته شعوب المنطقة كافة وكان السبب المباشر في اختفاء الخط المسماري.

أما المجموعة الخامسة التي غادرت جزيرة العرب باتجاه بلاد الشام واستوطن أفرادها الجزء الجنوبي من بلاد الشام أي فلسطين فهي العبرانيون وقد

---

(١) باقر، المرجع السابق: ٢/ ٢٣٢-٢٨٤.

Hell, Joseph, The Arab Civilization, Cambridge, 1925, P.80.

تأثر العبرانيون باقوام الجزيرة العربية الذين استوطنوا بلاد الشام من قبلهم وتعلموا منهم الزراعة والحياة الحضرية المستقرة والكتابة أيضاً وورث العبرانيون عن الكنعانيين أسس الثقافة وعن الإسرائليين الديانة التي جاءوا بها من مصر وتتحد الحقبة التي جاء بها العبرانيون إلى فلسطين بأواخر القرن الثاني عشر قبل الميلاد[١].

• التدمريون ••••••••••••••••••••••••••••

تقع تدمر في بادية الشام في منتصف الطريق بين الفرات ودمشق. ويرجع سبب نشوئها الى وجود ابار استقر حولها البدو ثم صارت محطة للقوافل التي تسير بين العراق وبلاد الشام. ومن أشهر ملوكها أذينة الذي هاجم جيش الساسانيين عند مروره بالقرب من تدمر فلقبه الرومان بلقب (ملك الشرق) بعد موته خلفته في الحكم زوجته زنوبيه، التي كانت من الشخصيات النسائية البارزة في تاريخ العرب القديم، فقد درست الفلسفة اليونانية واتقنت الآرامية واليونانية واللاتينية، وعندما رأت ضعف الرومان في الشرق قامت بتجهيز حملة عسكرية فاحتلت سورية وآسيا الصغرى وزحفت لاحتلال مصر فاضطر الرومان الى مهادنتها ولكنهم، بعد ذلك، أرسلوا جيشاً قويًّا احتل تدمر وأخذ زنوبيه أسيرة إلى روما، حيث ماتت.

الأنباط: وعاصمتهم البتراء وتقع جنوب شرقي الأردن وقد أدى الأنباط دوراً بارزاً في حماية القوافل التجارية ونقل البضائع وعندما ضعف البطالسة في مصر، وسع الأنباط رقعة حدودهم فاستولوا على دمشق وسيطروا على معظم فلسطين والأردن[٢].

---

(١) ينظر، باقر، المرجع السابق: ٢/ ٢٣٢-٢٨٤. معروف، ناجي، (وآخرون) تاريخ العرب في القرون الوسطى، بغداد: ٨-٢١.

Hell, Joseph, The Arab Civilization, Cambridge, 1925, P.112.

(٢) ياقوت، شهاب الدين أبي عبدالله الحموي، معجم البلدان، بيروت، ١٩٦٠: ١/ ٥٦٠. ينظر: معروف (وآخرون)، المرجع السابق: ٨-٢١.

الغساسنة: أصلهم من اليمن، هاجروا إلى سوريا وأعانوا الدولة الرومانية في بعض الحروب فاعترفوا لهم بالسيادة على بلاد الشام ليكونوا دولة فاصلة بين سوريا والساسانيين، ولما احتل الساسانيون سوريا عند ظهور الإسلام قضوا على ملك الغساسنة وشتتوا أمراءهم.

المناذره: وهم من القبائل العربية التي استوطنت الحيرة، وأهم ملوك المناذرة المتأخرين أبو قابوس النعمان بن المنذر، لقد خشي الساسانيون من توسع نفوذ النعمان بن المنذر فالقوا القبض عليه ثم قتلوه، فاستاء العرب من ذلك وأخذوا يهاجمون أطراف الدولة الساسانية واشتبكوا معها في عدة معارك أهمها موقعة (ذي قار) الذي انتصر فيها العرب على الفرس حتى قال فيها النبي الأعظم (ﷺ) ((اليوم أول يوم انتصفت فيه العرب من العجم))[1]، ولما تقدم الجيش الإسلامي بقيادة خالد بن الوليد إلى العراق ساعده أهل الحيرة في حربه الفرس، وقد اشتهر أهل المناذرة ببناء القصور والأديرة ومن أشهر قصورهم الخورنق والسدير والقصر الأبيض وقد ظل معظم هذه القصور قائما حتى العصر العباسي.

الحضر: تقع مدينة الحضر العربية في أرض الجزيرة بين نهري دجلة و الفرات وتبعد من جنوب غرب الموصل (١٢٠كم) وتشهد آثار هذه المدينة التي بقيت صامدة بوجه الزمان بالمكانة العظيمة التي تبوأتها الحضر في تاريخ الشرق القديم وخاصة في جمال أبنيتها ومناعة أسوارها، وقد صمدت الحضر أمام الجيوش الرومانية التي حاصرتها عام (١٩٨م) والتي لم تتمكن من إحداث ثغره في أسوارها المنيعة.

وعند ظهور الدولة الساسانية حاول أردشير الاستيلاء على الحضر غير أن محاولته باءت بالفشل ولكن سابور الأول تمكن من احتلال مدينة الحضر بعد

(١) خليفة، حاجي، مصطفى بن عبدالله، كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، منشورات مكتبة المثنى، بغداد، ٤٣.

أن حاصرها سنة كاملة حتى نفد خزينها من الغذاء والسلاح، فاضطر ملكها سنطرق الثاني أن يستسلم له من غير أن يتمكن هو الآخر من اختراق أسوارها المنيعة.

كندة: نشأت دولة كندة في أواسط الجزيرة العربية وأصل ملوكها من اليمن، انتقلوا في القرن الثالث الميلادي إلى شرقي الحجاز، ومن أوائل ملوكها حجر، أما أشهر ملوكها فهو الحارث بن عمرو الذي حكم ٤٠ سنة، جاء بعده ابنه حجر والد الشاعر أمريء القيس وعند مقتل حجر قرر امرؤ القس أن يثأر لوالده فاستنجد بملوك اليمن الذين لم يساعدوه على تثبيت ملكه فاستنجد بالبيزنطيين فرفضوا مساعدته ومات في أنقره في طريق عودته وبذلك انتهت دولة كندة[1].

(١) معروف، (وآخرون)، المرجع السابق: ٢٧-٣٠.

الحضارات القديمة
في الوطن العربي

يكشف التطور التاريخي للحضارة في الوطن العربي عن نشاط مبكر للإنسان تم بموجبه تنظيم المعرفة التي كونتها الحقبة التجريبية القائمة على الرصد والتحليل التي تعرف بعصور ما قبل التاريخ، ثم جاءت العصور التاريخية التي اتسمت ببدء التدوين ونشوء المدن ونظام الحكم والفنون.. والخط الفاصل بين الحقبتين اختراع الكتابة في حدود (٣٥٠٠-٣٠٠٠ق.م) وقد نشأت ثلاثة مراكز نشطة للحضارة في الوطن العربي في العصور التاريخية هي العراق واليمن ومصر إذ قامت فيها حضارات أصيلة نشأت وتطورت منذ عصور ما قبل التاريخ في بيئاتها تلك ولم تشتق من حضارة أخرى وقد تميزت هذه المراكز بتفوقها في الرياضيات والفلك والطب والري والهندسة المعمارية حتى يمكن القول أن أسس العلوم الرياضية وأصولها ومبادئها قد وضعت في حضارة وادي الرافدين قبل (٤٠٠٠ عام)[١].

---

(١) باقر، طه: موجز في تاريخ العلوم والمعارف في الحضارات القديمة والحضارات العربية الإسلامية، بغداد، ١٩٨٠م: ٢١٧.

O' Leary, Delacy, Arabic Thought and its place in History, London, 1992, P.106.

• الثقافة والعلوم عند العرب قبل الإسلام • • • • • • • • • • • • • • • •

يختلف المؤرخون في تحديد تاريخ هذه الحقبة غير أن الاتفاق يكاد يتم على أنها الحقبة التي تلت سقوط مدينة بابل تحت الاحتلال الساساني سنة (٥٣٩ق.م) الذي تلاه احتلال الفرس لمصر سنة (٥٢٥ق.م)، وبعد هذا الزمن شهد الوطن العربي تبادل القوى المحتلة من فرس ويونان ورومان السيطرة على مقدراته، كما شهد في الوقت نفسه نشاطاً سياسيًّا لليمن التي بقيت مستقلة تسعى إلى قيادة العرب والدفاع عن الوطن العربي ضد الاحتلال الحبشي في القرن السادس للميلاد، غير أن العديد من الباحثين يذهب إلى تحديد هذه الحقبة بالقرنين الخامس والسادس اللذين شهداً نشوء مراكز مستقلة في داخل جزيرة العرب أبرزها مكة ويثرب. ومراكز تذبذب تراوحت حالتها بين الاستقلال والتبعية لقوى الاحتلال مثل إمارة الغساسنة في الشام ومركزها بصرى وإمارة المناذرة في العراق ومركزها الحيرة[(١)].

أما في ميدان الثقافة والعلوم فقد كان واضحاً أن الوطن العربي شهد نشوء مدارس مهمة مثل مدرسة الإسكندرية في مصر وحران ونصيبين شمال العراق وسوريا وإنطاكيا في بلاد الشام وبابل وبيت لافاط في وسط العراق وجنوبه الشرقي (الأحواز) فضلاً عن الحيرة وبصرى وصنعاء[(٢)].

• المنطلقات النظرية للإسلام •

انطلق الإسلام في الأساس من موقف نظري جوهره نظرة شاملة الى

---

(١) الحديثي، نزار عبد اللطيف، الأمة والدولة في سياسة النبي ﷺ والخلفاء الراشدين، بغداد، ١٩٨٧م: ٢٧ وما بعدها.

(٢) عفيفي، محمد الصادق، تطور الفكر العلمي عند المسلمين، مكتبة الخانجي القاهرة، ١٩٧٦م: ٥٧. سزكين، فؤاد، تاريخ التراث العربي، مجلد ١، نقله إلى العربية: فهمي أبو الفضل، مراجعة: فهمي حجازي، الهيئة المصرية العامة، القاهرة، ١٩٧١م: ١٥٨.

الكون ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِن مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِن كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيَاحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ﴾[١]. وترتكز هذه النظرية على الإيمان بالله ﴿خَالِقُ كُلِّ شَيْءٍ﴾[٢] وعرفت الدعوة إلى الإيمان بأنه بالتوحيد الذي يقوم أساساً على عبادة الله الذي يعرف في القرآن بالرحمن[٣] والله[٤] ﴿قُلِ ادْعُوا اللَّهَ أَوِ ادْعُوا الرَّحْمَٰنَ﴾[٥] وللتوحيد الإسلامي مبادئه التي هي الإيمان بالله والأنبياء والملائكة والكتب السماوية والحياة الآخرة. التي تشكل جميعا العناصر الأولى في إيمان المؤمن، وقد وردت جميع هذه المبادئ معظمها في حركة التوحيد منذ القديم وكل ما سواها تحريف وشرك.

لقد اشتهر العرب في هذه الحقبة بمعارف متميزة في البناء والري وتحديد الطرق وتعيين المواقع الجغرافية، اعتماداً على معرفة فلكية وتطور في الكتابة وازدهار في الشعر غير أن هذا التطور لم يأخذ مداه بسبب أوضاع العرب السياسة والاجتماعية وأبرزها سيادة النظام القبلي وظهور القوى المحتلة وما ترتب على ذلك من غياب للوحدة القومية، فلما جاء الإسلام تغيرت الصورة بما قدمه الإسلام من عقيدة لها منطلقاتها النظرية ووسائلها واليتها في العمل[٦].

---

(١) سورة البقرة، الآية: ١٦٤.

(٢) سورة آل عمران، الآية: ٦٧. سورة النساء، الآية: ٤٦.

(٣) عبد الباقي، محمد فؤاد، المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ١٩٤٥م: ٣٠٧.

(٤) المرجع نفسه: ٤٠-٧٥.

(٥) سورة الأسراء، الآية: ١١٠.

(٦) كفاني، محمد عبد السلام، الحضارة العربية طابعها ومقاوماتها العامة، مكتبة النهضة المصرية، بيروت، ١٩٧٠م: ٤٣.

• أثر الإسلام في الحركة العلمية •

مارس الرسول (ﷺ) تصحيحاً في الأسس والاتجاهات القائمة في الثقافة والفكر والعقل منطلقاً من مقتضيات العقيدة الجديدة كما جاء بها القرآن الكريم، ومن رؤيتها الخاصة لتناقضات الحياة وموقفه منها، وتعكس آيات القرآن الكريم صور الجدل الثقافي والفكري بين الرسول (ﷺ) والمشركين والمنافقين واليهود وتعكس كذلك أسس تشكيل العقلية العربية الجديدة وأسلوبها، فالدعوة الى التوحيد صححت الأفكار السائدة عن الكون والخلق مثلما أجرت قصص الأنبياء الفصل المطلوب بين الثقافة القومية والثقافة الأجنبية وصححت رؤية العربي للتاريخ ووعيه له، وقد قوم البناء القيمي في الإسلام البناء النفسي والأخلاقي وأسس الموقف الإرادى وفي هذا المناخ وبناء على ضرورة فهم العقيدة الجديدة وأساسها القران الكريم، انطلقت الحياة العلمية والثقافية للعرب.

لقد تمحورت الحياة العلمية حول القرآن والقصص، فقد شكلت قراءة القرآن وتفسيره وقصص مغازي الرسول (ﷺ) وأيام المسلمين في عهده اتجاهات الحركة الفكرية الرئيسة وفي وقت مبكر[١]. وقد يساء الظن فيتبادر إلى الذهن أن تركز الحياة العلمية في المدينة ومكة كان لهذا الاعتبار ولكن مثل هذا الظن نوع من الوهم العلمي فالقرآن الكريم كان في صدور الصحابة وعقولهم، وقد اقتضت ضرورات تنفيذ الهدف الأعلى للإسلام، وسياسة

(١) ينظر، فيصل، شكري، المجتمعات الإسلامية في القرن الأول، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٧٨م: ٧٣. عبد العزيز، محمد الحسيني، الحياة العلمية في الدولة الإسلامية، بيروت، ١٩٧٣م: ٨٤. الحديثي، المرجع السابق: ٣٣-٣٩. هاملتون، دراسات في حضارة الإسلام، تحرير: ستانفورد شو وليم بولك، ترجمة: احسان عباس (واخرون)، ط٢، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٧٤م: ١٨٤.

الرسول (ﷺ) أن ينتشر الصحابة في الأمصار بمجرد بدء حركة التحرير وقد استقرت مجموعات منهم في الأمصار بعد إنجاز مهام التحرير مشكلة أدوات تعميم لمجتمع المدينة ووسائل نشر للعقيدة الجديدة فضلاً عن تعليم الناس القرآن الكريم وحفظه وتفسيره وقص القصص على الناس، بما يعني أنهم أصبحوا أدوات صنع الحياة الفكرية الجامدة، وعندما ظهر الاهتمام بالحديث النبوي الشريف وظهرت معه حركة انتقال واسعة بين الأمصار إلى حيث يوجد من يحفظ شيئاً عن الرسول (ﷺ) أدى اتصال هذه البؤر ببعضها إلى نشوء تقاليد ومنهجية موحدة في دراسة هذه الموضوعات[١].

لقد رافق الاهتمام بعلوم القرآن والحديث والمغازي تطور في الشعر وفي الرواية ومن مجمل هذه الموضوعات تشكلت الحركة الفكرية وأدت التنظيمات وممارسات الحياة اليومية دورها في فرز موضوعات جديدة للحركة الفكرية[٢].

لقد أسهم الإسلام في تشكيل العقلية العربية من خلال العقيدة الجديدة والمعارف المتصلة بالإنسان والكون وما أشاعت من دراسات في القرآن والحديث أدت إلى نشاط عقلي تمخض عنه دراسات في اللغة والفقه والتاريخ وعلم الكلام، كما أن التطورات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية في المجتمع الجديد واتساع حدود الدولة مع اتساع انتشار الإسلام واحتواء

---

(١) ينظر: الجبوري، عبد الستار حمدون أحمد، الزهري ومنهجه في التدوين التاريخي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل، كلية الآداب، ١٩٨٩م: ١٨-٢٨.

(٢) ينظر: الشمالي، عبدة، دراسات في تاريخ الفلسفة العربية الإسلامية واثار رجالها، ط٤، بيروت، ١٩٦٥م: ١٤٩. طوقان، قدري حافظ، العلوم عند العرب، سلسلة الالف كتاب، القاهرة: ١٦٥. الطويل، توفيق، العرب والعلم في عصر الإسلام الذهبي، دار النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٧١م: ٥٦. معروف اصالة الحضارة العربية: ٤٣١. الدوري، عبد العزيز، بحث في نشأة علم التاريخ عند العرب، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، ١٩٦٠م: ٧٨.

شعوب وثقافات وعقائد أخرى أوجدت حاجة إلى تنظيمات جديدة في المجتمع ومؤسساته الاقتصادية والاجتماعية وأثارت مشكلات جديدة حفزت ونشطت البحث والتقصي وفرضت الحاجة إلى نهضة علمية شاملة، وعززت عملية التعريب الوحدة الفكرية عندما فرضت وحدة الأداة. كما كان للأجواء الجديدة التي اتسمت بالتسامح الديني وحرية الانتشار التي أتاحها الإسلام وصيغة التمازج التي وفرتها الدولة والاهتمامات الشخصية والرسمية للخلفاء والعلماء وسمة الانفتاح الحضاري للأمة العربية وان مرت الظروف المناسبة للبحث العلمي ودراسة الموروث أيًّا كان وتطويره والإضافة إليه والوصول إلى ميادين علمية جديدة، لقد مر تطور العلوم العقلية عند العرب بثلاث مراحل هي: مرحلة تنظم العلوم والمعارف القديمة التي ازدهرت على يد معاوية بن أبي سفيان أيام ولايته الشام وتوليه خلافة المسلمين فقد اتسمت بتسجيل معارف العرب وعلومهم.

والثانية هي مرحلة الاتصال الحضاري، وأما الثالثة فمرحلة الإبداع وإجابة متطلبات الحياة اليومية والحاجات الاجتماعية وإشباع الطموح الذاتي للعلماء أنفسهم[١].

(١) ينظر: طوقان، المرجع السابق: ١١٤. الحديثي، المرجع السابق: ٤٢ وما بعدها. الدوري، عبد العزيز، مقدمة في تاريخ صدر الإسلام، المطبعة الكاثوليكية، ١٩٦٠م: ٥٠-٥١. كفاني، المرجع السابق: ١١٧. معروف، المرجع السابق: ٤٧٤.

العراق مركز حضاري أضاء العالم بنوره

يعد العراق من أهم المراكز الحضارية التي أضاءت العالم بنورها الوهاج، سواء أكان ذلك في العصور القديمة أم في العصور الوسطى، أيام كانت أوروبا غارقة في الظلمات والهمجية.

وفي العراق ظهرت أولى الحضارات الإنسانية وأعرقها، وتطورت على أديمه العلوم والمعارف البشرية، والتقت فيه الجماعات التي تأثرت به مع ما كان لها من إسهامات حضارية، مما أسهم بدوره في تعميق دوره الحضاري وأظهر نتائج باهرة في التفاعل الحضاري مثلما دل في الوقت نفسه، على انفتاح الحضارة العربية الإسلامية على الحضارات الأخرى والتفاعل معها، فتجلت نزعتها الإنسانية واتصفت بالعمق والشمول.

إن دور العراق برز واضحاً بعد حروب التحرير العربية الإسلامية، فكانت جهود العراقيين في ميادين الصناعة والعلوم والآداب لا تقل عن جهودهم في المعارك العسكرية، وصار العراق ساحة لتقدم الفكر والثقافة من خلال اتخاذه قاعدة لحروب التحرير العربي الإسلامي، التي كان هدفها نشر الدين الإسلامي والحضارة العربية، فمن البصرة والكوفة بعد تمصيرهما ثم من واسط، انطلقت جحافل التحرير هذه[1].

---

(١) ينظر: باقر، المرجع السابق: ٣٠١ - ٣٠٢. علي، فاضل عبد الواحد، اقدم حركة =

كان العالم يومذاك تتنازعه إمبراطوريتان، هما الإمبراطورية الرومانية والإمبراطورية الفارسية، وكانت هاتان الإمبراطوريتان قد أرهقتا المنطقة إذ فرضتا عليها الضرائب وجندتا أبنائها في حروبها ومنازعاتها، وأذاقتا شعوبها شتى أنواع الجور والظلم، وكان جانب كبير من ذلك يقع على شعوب الإمبراطوريتين أنفسها، ولذلك كانت كل هذه الشعوب مستعدة نفسيًّا لاستقبال الدين التوحيدي الجديد وتبني قيمه السمحاه، قيم التآخي والعدل والمساواة.

وظل العراق في العصر الراشدي مركزاً مهما لتفاعل الآراء والأفكار لأنه شهد التقاء العناصر والجماعات المتعددة، ذات الصفات والمشارب الحضارية المختلفة. وفي العصر الأموي انتقل التأثير الحضاري والتفاعل الحضاري من العراق إلى أقاليم المشرق، إذ قام الخليفة معاوية بن أبي سفيان بنقل خمسين ألفا من أهل الكوفة والبصرة مع أسرهم للإقامة في الأقاليم الشرقية[(١)]، وبخاصة ما وراء النهر[(٢)]، وساعد هذا الإجراء على استقرار قسم من العراقيين في تلك المناطق وتبعاً لذلك تم نقل التراث الحضاري والقيم الفكرية واللغة العربية والدين الإسلامي إلى تلك الأنحاء وأسفر ذلك عن انتعاش الحياة الحضرية بمجملها.

ولما انتقلت مقاليد الحكم في الدولة العربية الإسلامية، إلى العباسيين في عام (١٣٢هـ-٧٤٩م) فكروا باختيار عاصمة جديدة لهم تصلح سياسيًّا

= للتحرير عرفها التاريخ، مجلة سومر، العدد: ٣٠، ١٩٧٤: ٥٧.٤٧. الدوري، عبد العزيز، النظم الإسلامية، الخلافة، الضرائب، الدواوين، الوزارة، مطبعة نجيب، ط١، بغداد، ١٩٥٥م: ١١٤.

(١) البلاذري، أبو الحسن أحمد بن يحيى بن جابر، فتوح البلدان، راجعه وعلق عليه: رضوان محمد رضوان، دار الكتب العلمية، بيروت: ١٩٧٨م: ٣٩٩-٤٠٠.
Watt. W. Montogemry, Islamic surveys, Edinburgh, 1964, 1, P. 44

(٢) ينظر: اليعقوبي، أحمد بن أبي يعقوب بن جعفر، تاريخ، بيروت، ١٩٦٠م: ٤.

وإداريًا لأداء الدور الحضاري للدولة العربية الإسلامية، وتتناسب مع المعطيات الجديدة، فوقع اختيارهم على بغداد الواقعة على شاطيء دجلة والقريبة من مدينة بابل تلك العاصمة التاريخية الشهيرة للعراق. لقد تميزت بغداد بموقعها الجغرافي في وسط العراق فضلاً عن أهمية ذلك الموقع من الناحيتين العسكرية والتجارية.

وقام الخليفة أبو جعفر المنصور بجمع المعلومات المناخية عن بغداد من خلال حملات استكشافية اختبر فيها المنطقة بنفسه وسأل المجاورين لموقع المدينة عن طبيعتها[(١)]، ثم بنى مدينته التي عرفت بالمدينة المدورة أو مدينة المنصور حتى قالوا عنها انها: «أعجوبة ساحر خلقت بين ليلة وضحاها، وورثت ما كان من مجد وعز لعواصم الشرق القديم في العراق»[(٢)]. وأدت دورة مهمة في التفاعل الحضاري.

وبلغت بغداد ذروة الرخاء في عهد الخليفة هارون الرشيد (١٧٠-١٩٣هـ/ ٧٨٦-٨٠٩م) وابنه المأمون (١٩٨-٢١٨هـ/ ٩١٣-٨٢٣م). ولم تلبث المدينة المدورة إن توسعت فشملت الكرخ ثم الرصافة[(٣)]، وشهدت توسعاً في إحيائها وعمائرها ومنشآتها لتكون أولى بلدان العالم في العصر الوسيط. وكانت تمر بها طرق المواصلات المهمة، وتزايد عدد سكانها حتى قدر بحوالي المليونين، وهو رقم ضخم قد لا يكون دقيقاً لكنه يعطينا فكرة عن الكثافة السكانية في بغداد ونموها السريع، بصفتها عاصمة للعراق مركز الدولة العربية الإسلامية في العصر العباسي.

---

(١) الطبري، محمد بن جرير، تاريخ الرسل والملوك، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف، مصر، ١٩٦٧م: ٢/ ٢٣٨.

(٢) ياقوت، المصدر السابق: ١/ ٤٥٨. حتي، فيليب، تاريخ العرب موجز، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٦٨م: ٢/ ٣٦٥.

(٣) الخطيب، البغدايدي، أبو بكر أحمد بن علي، تاريخ بغداد، القاهرة، ١٩٣١م: ١/ ٨٢.

وصارت بغداد أهم مدن الشرق، وذاع صيت خلفائها، فكانت الوفود تأتي إليها من الشرق والغرب[١]. وفي بغداد صار يلتقي التاجر والعالم والأديب والشاعر والفنان والمقاتل والمسافر والباحث عن العلم والعلاج والمتطلع إلى العمل الحر الشريف، وهم من أجناس متباينة، فيهم التركي والصيني والهندي واليوناني والزنجي والفارسي[٢]. فتلاقت الأفكار وامتزجت الآراء، فليس من الغريب أن تكون الحضارة في بغداد قلب العراق وعاصمة الدولة العربية الإسلامية ذات نزعة إنسانية، وأن يكون العراق عاصمة للعرب والمسلمين بل العالم كله.

ويعكس (تاريخ بغداد) للخطيب البغدادي نشاط الحياة الفكرية فيها وكيف استمرت تنجب العلماء والمحدثين على مر العصور، فقصدها طلاب العلم من المشرق والمغرب[٣]، كما قصدها المعنيون بالفكر والثقافة وأسهموا في الحوار الفكري والثقافي فيها. ويعكس ذلك مكانة العراق السياسية بوصفه مركز الخلافة العباسية فضلا عن تطوره الواضح في مختلف المجالات العلمية والثقافية[٤].

ويرجع ازدهار الحياة الفكرية في العراق الى بروز العلماء، ووجود المكتبات العامة والخاصة، وانشاء المدارس والربط، وانتشار دور العلم، ومن الأمثلة عليها بيت الحكمة التي تردد ذكرها حتى النصف الثاني من

---

(١) لوبون، غوستاف، حضارة العرب، ترجمة: عادل زعيتر، مطبعة البابي الحلبي، ط٢، مصر، ١٩٦٤م: ١٧٢.

(٢) الجاحظ، أبو عثمان عمرو بن بحر، مختارات من آثار الجاحظ، مؤسسة الخانجي، القاهرة: ٢٤٠،٢٤١.

(٣) العمري، أكرم، موارد الخطيب البغدادي: ٢١.

(٤) جاسم، خليل إبراهيم، منهج ابن خلكان في وفيات الأعيان، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل، كلية الآداب، ١٩٨٩م: ٧٩.

القرن السابع الهجري[1]، ودار علم الشريف الرضي المتوفى عام (٤٠٦هـ-١٠١٥م) ودار العلم بالكرخ، التي أوقف فيها غرس النعمة الصابي (٤٨٠هـ-١٠٨٧م) مكتبته التي تضم ألف كتاب أو أربعة آلاف مجلد[2]، وبين السخاوي ازدهار الحياة العلمية في البصرة والكوفة حتى نهاية القرن الثالث[3]. ثم ازدهر العلم في الموصل وظهرت فيها المدارس ودور العلم والحديث، مثل دار الحديث المهاجرية، ودار الحديث المظفرية[4].

وكان لمدن العراق مثل البصرة والكوفة وسامراء والموصل وغيرها دور مهم في التفاعل الحضاري الذي أدى إلى تقدم الآداب والعلوم والفنون والصناعات غير أن الريادة في كل ذلك كانت لبغداد.

وجدت في بغداد لغات عديدة، ونحل كثيرة، وأديان متعددة وأزياء مختلفة، ولكن الفكر العربي الإسلامي ظل هو القائد والموجه لكل التعقيدات الحضارية، وهو المهين عليها، بسبب انفتاحه وحيويته وشموليته، فظلت الشخصية العربية بارزه واضحه المعالم في الدين واللغة والعلوم والقيم الحضارية الأخرى.

لقد اجتذب العراق الكثير من الوافدين إليه، لأنه مركز الخلافة وفيه عاصمة الدولة، فضلاً عن الازدهار الاقتصادي والنشاط الزراعي والصناعي وازدياد الثروة ووفرة العمل، فاستقبل العلماء والشعراء والأدباء والبارزين في الفنون والصناعات، واستقر فيه أصناف الناس، وانتقلوا إليه من جميع البلدان

(١) ابن النديم، أبو الفرج محمد بن إسحق، الفهرست، القاهرة: ٣٩.

(٢) ابن الجوزي، المصدر السابق: ٨/٢١٦.

(٣) السخاوي، شمس الدين محمد بن عبد الرحمن، الأعلام بالتوبيخ لمن ذم التاريخ، نشره: فرانز روزنثال مع كتاب علم التاريخ عند المسلمين، ترجمة: صالح أحمد العلي، بغداد، مكتبة المثنى، ١٩٦٣م: ٨٧.

(٤) العمري، المرجع السابق: ٢٧.

القاصية والدانية، وآثروه على أوطانهم، وليس من أهل بلد إلّا ولهم في بغداد محله ومتجر، فاجتمع فيها ما ليس في مدينة في الدنيا[١].

لقد اتسعت رقعة الدولة العربية الإسلامية منذ أوائل القرن الثاني للهجرة، وامتدت حدودها إلى أوروبا وجنوب فرنسا غرباً، وإلى حدود الصين شرقاً، فصار معظم آسيا ضمن الدولة العربية الإسلامية، وضمت شعوباً عديدة تمازجت قيمها ونظمها الحضارية، فأثمرت حضارة جديدة يراها العرب، فبعد أن انتهى دور التحرير والفتح حول العرب ومنهم العراقيون نشاطهم إلى الميادين الحضارية فازدهرت الحضارة وظهرت الإبداعات، وبخاصة في العصر العباسي، فكان دور العراق بارزاً، نظراً لكونه مركزاً للخلافة ولكون بغداد عاصمته الزاهرة[٢].

وعندما واجهت الدولة صعوبات في إدارة أقاليمها الواسعة ظهرت كيانات سياسية مستقلة أو غير مستقلة، وعلى الرغم من ذلك فقد ظل الفكر العربي الإسلامي هو الطابع المميز لها، بل حدثت منافسة كبيرة في تحصيل العلوم والمعارف، فكان العالم والأديب والفنان الذي يبرز في تلك الأقاليم كثيراً ما يتوجه إلى العراق مما أسهم في ادامة تنشيط التفاعل الحضاري ومكن العراق من أداء دوره المميز فيه.

كان للاستقرار السياسي والتنظيم الإداري[٣] أثرهما الكبير في التفاعل الحضاري لأنهما ساعدا في تفرغ العلماء والأدباء والفنانين لمهامهم في جو ساده الهدوء والصفاء الذهني، فازداد عطاؤهم كمًّا ونوعاً، وصار بوسعهم تحقيق النهوض الذي تميزت به الحضارة العربية الإسلامية، وكانت مالية

---

(١) اليعقوبي، المصدر السابق: ٣-٤. جاسم، المرجع السابق: ٧٩.

(٢) القفطي، جمال الدين علي بن يوسف بن إبراهيم، تاريخ الحكماء، لايبزج، ١٣٢٠هـ: ٢٤٢. الدوري عبد العزيز، العصر العباسي الأول، دراسة في التحليل السياسي والإداري والمالي، بغداد، ١٩٤٤ : ٧٨.

(٣) فهد، بدري محمد، تاريخ العراق في العصر العباسي الأخير: ١٢٤.

الدولة دقيقة الضبط منظمة الجباية تعتمد على موارد، نسبة المتغيرات فيها جزئية إذا سلمت من الظروف الطبيعية والأحوال المناخية ومنها الجزية والخراج وإحياء الأراضي الموات واستخراج المعادن والعشور والصدقات[١]. ثم أضيفت موارد أخرى مثل الضمان والمكوس وضرائب متنوعة في العصور المتأخرة وقد عد ابن خلدون ديوان الأعمال والجبايات من أهم الوظائف للملك وكانت مهمة هذا الديوان القيام على أعمال الجبايات وحفظ حقوق الدولة في الدخل والخرج وإحصاء العساكر بأسمائهم وتقدير أرزاقهم وصرف أعطياتهم[٢].

وليس من شك في أن حالة الاستقرار من جهة والتنظيم الإداري من جهة أخرى قد أسهما في استقطاب المفكرين والأدباء والشعراء والفنانين الذين كانوا يقصدون العراق من بقاع شتى ومعهم قيم ومهارات خاصة امتزجت على أرض العراق وأسفرت عن حالة نهوض كبيرة.

• الزراعة والصناعة والتجارة •••••••••••••••••••••••

لا يخفى الاثر الذي يحدثه تقدم الزراعة والصناعة والتجارة واتساع نطاقها في التفاعل الاجتماعي[٣]، وما يؤديه من دور مهم في النقلة الحضارية لأنه مغير تدريجيًا نمط الحياة وأساليبها المعيشية ونوعية المأكل والملبس ويعمل هذا على شحذ الهمم من أجل الوصول إلى حالان أكثر رقيًا وتطوراً، ولذلك وجدنا العلماء في العراق يبتكرون علوماً وصناعات جديدة،

---

(١) أحمد، عبد الستار حمدون، أثر كتاب الدواوين في التدوين التاريخي مع دراسة تطبيقية لكتاب تجارب الأمم لمسكويه، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الموصل، كلية الآداب، ١٩٨٣ : ٢٧-٤٨. فهد، المرجع السابق: ٢٩٦.

(٢) ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد، مقدمة ابن خلدون، دار إحياء التراث العربي، ط٣، بيروت، ٢٦٦. الدوري النظم الإسلامية، المرجع السابق: ١٣٤.

(٣) فهد، المرجع السابق: ٣٤٥ - ٣٤٨.

سجلت مؤشراً حضاريًّا بارزاً، فعلى سبيل المثال كانت الأسمدة المصنوعة التي تستخدم في الزراعة من صنع علماء الكيمياء، وما كانت المبيدات أو السموم التي تستخدم في حماية المحاصيل الزراعية إلّا صناعات استلزمتها الضرورات، لقد دفع ذلك بالتفاعل الحضاري إلى أمام، فألفت الكتب في مجال الزراعة والصناعة والسموم والأسمدة وما إلى ذلك، ثم ظهرت الحرف الأخرى وظهرت الأصناف والنقابات[١]، وتوسعت التجارة وصار العراق أبرز مركز تجاري عالمي.

لقد ربط ابن الفقيه[٢] ربطاً منطقيًّا بين أهمية العراق، متمثلة بوجود نهري دجلة والفرات فيه وأهمية البحر المتوسط، لأن الأقوام الأوروبية يشرفون على هذا البحر، وتمر تجارتهم من خلاله وإن كل ما يصل إلى جنوب البحر المتوسط يتجه إلى ديار مضر في العراق عن طريق نهر الفرات وكل ما كان في شماله يتجه إلى ديار ربيعة والموصل، وعن طريق نهر دجلة يصل إلى بغداد والخليج العربي ثم إلى المحيط الهندي فالهند والصين، ومن هذين النهرين كما يقول ابن الفقيه، أكثر خيرات الشرق والغرب والشمال والجنوب، لذلك كان العراق مركزاً أساسيًّا للدول التي قامت في الشرق القديم[٣].

وهكذا كان مختلف البضائع والصناعات يأتي إلى العراق مع طريقة استخدام كل منها سواء من الشرق أو من الغرب، مثلما كان يصدر عنه من البضائع والصناعات إلى تلك الجهات، وكانت أسواق العراق تزدحم بالناس من مختلف الأجناس، وكان للتجارة أثر في ازدياد الأموال وارتفاع المستوى

---

(١) ماجد، عبد المنعم، التاريخ السياسي للدولة العربية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٧م: ٣٢١/١.

(٢) بغداد مدينة السلام: ٨١.

(٣) ابن الفقيه، المصدر السابق: ٨٤.

المعاشي، فأقبل الناس على العلم والثقافة والاطلاع على تراث الأمم المختلفة، ومن ثمة فقد أدى العراق دوره المهم في الامتزاج الحضاري.

● أثر العرب والمسلمين في العلوم ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

عنيت الدولة العربية الإسلامية بالعلم والتعلم عناية خاصة، لأنهما حق لمواطنيها مثلما هما واجب عليهم[١] ونهض المسجد بدور مهم في هذا المجال ولما لم يعد المسجد كافياً بنيت المدارس ودور العلم المختلفة وكان مستواها عالياً فهي لا تختلف كثيراً في مناهجها وأساليب التدريس فيها[٢] عن الجامعات في العصور الحديثة، لذلك خرجت المدرسة المستنصرية على سبيل المثال، والمدرسة النظامية في بغداد العلماء الذين كان أثرهم واضحاً في نشر العلم والثقافة وزيادة التواصل الحضاري.

ولقد تعددت المدارس في العراق فنشطت حركه التعليم وعني الناس بالثقافة، وكثر الوراقون الذين كانوا يتاجرون بالكتب نسخاً وتجليداً وتهذيباً، وكانت هناك سوق في بغداد سمي سوق الوراقين[٣].

وهكذا توسعت دائرة التعليم، وأقبل الناس طواعية على الاستزادة من العلوم، ونشطت الرحلة في طلب العلم، وقدم الطلبة من أماكن بعيدة للدراسة في مدارس العراق، فالتقت الثقافات المختلفة على تربته.

وفي العراق تقدمت العلوم النظرية والتطبيقية، واستقدم المسؤولون الأساتذة من مختلف الأقطار، وبلغت مجموعة من العلوم درجة رفيعة من

---

(١) الجبوري، عبد الستار حمدون أحمد، الزهري ومنهجه في التدوين التاريخي، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الموصل، كلية الآداب، ١٩٨٩م: ٢٨ وما بعدها.

(٢) فروخ، المرجع السابق: ١١٤. أحمد، المرجع السابق: ٤٨.

(٣) الرفاعي، أنور، تاريخ العلوم في الإسلام، دار الفكر، دمشق، ١٩٧٣م: ٩٤. فروخ، المرجع السابق، ١٩٧٨م: ٣/١٣٦.

التقدم وانتهت إلى نتائج لم يتوصل إليها الأوروبيون إلّا في العصور الحديثة[١]. فتقدمت علوم الفلك والرياضيات والهندسة والكيمياء والفيزياء والميكانيك وغيرها، وتطورت العلوم الدينية المنبثقة من القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة، وقد بلغت شأوا بعيداً، كما تطورت العلوم الاجتماعية وكتبت موضوعاتها على أسس علمية، ورافقت ذلك عناية كبيرة بالمكتبات العامة والمختبرات، فكان للعراقيين دورهم الكبير في الاكتشافات العلمية التي أسهمت في تطور البشرية[٢].

• أثر العرب والمسلمين في التعريب والترجمة • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

توسعت قاعدة المجتمع العربي وأخذت أبعاداً واسعة من المحيط إلى الخليج بتأثير حروب التحرير العربية فاتصل العرب بالأمم الأخرى نتيجة لهذه الفتوحات، وكانت هذه الأمم التي اتصل بها العرب قد مرت بتجارب حضارية مختلفة عبر العصور فبدأ الاختلاط بينها وبين العرب فتزاوج الفكر العربي والذوق العربي بأذواق وأفكار بلغت شأوا بعيداً في التقدم والحضارة.

ولم يمض وقت طويل حتى سادت اللغة العربية جميع هذه الشعوب، فتخلت عن لغاتها المحلية وأخذت تتكلم باللغة الجديدة حتى أصبحت اللغة العامة لجميع هذه الشعوب، اهتم الخلفاء الأمويين بالتعريب، حرصاً منهم على أبعاد الأثر الأجنبي في إدارة الدولة فقام عبد الملك بن مروان بتعريب النقود ودواوين الخراج، إلّا أن حركة النقل في العصر الأموي كانت ضيقة

---

(١) لوبون، المرجع السابق: ١٧٣. زيدان، جرجي، تاريخ التمدن الإسلامي، مطبعة الهلال، ط٢، ١٩١٨م: ٣/١٣٦.

(٢) الفارابي، إحصاء العلوم، تحقيق: عثمان أمين، مكتبة الأنجلوا المصرية، ط٣، القاهرة، ١٩٦٨م: ٥٦. معروف، ناجي أصالة الحضارة العربية، مطبعة التضامن، ط٢، بغداد، ١٩٦٩م: ٥٨. هونكه، المرجع السابق: ٢٧٠ وما بعدها. زيدان، المرجع السابق: ٣/ ١٣٥-١٣٧. فروخ، المرجع السابق: ١٣٤.

محدودة وتعتمد الجهود الخاصة والفردية[١]، وقد بدأت ترجمة العلوم في العصر الأموي على يد خالد بن يزيد بن معاوية الذي أقصي عن الخلافة وانصرف إلى الاهتمام بترجمة علم الكيمياء[٢]، غير أن حركة الترجمة نشطت نشاطاً مذهلاً في العصر العباسي بسبب احتكاك العرب بغيرهم من الأمم والشعوب واجتماع أكبر عدد ممكن من مؤلفات تلك الأمم والشعوب في بغداد.

ومنذ خلافة أبي جعفر المنصور (ت ١٥٨هـ-٧٧٥م) اهتمت الدولة بحركة الترجمة ورعتها وساعدت عليها وسار على هذا النهج هارون الرشيد وابنه المأمون[٣].

وقد دفعت المناظرات والمناقشات في القضايا الفلسفية والمشكلات الفكرية والدينية إلى الاستزادة من الثقافات الأخرى، كما أن تدوين المسلمين من الأمم والشعوب المعتنقة للدين الإسلامي للعلوم باللغة العربية شجع على الترجمة، وكان تشجيع الخلفاء العباسيين للمترجمين ورعايتهم لعدد من الأسر التي عمل أبناؤها في الترجمة من العوامل المهمة التي نشطت حركة الترجمة، وفى زمن الدولة العباسية قام عبدالله بن المقنع (ت ١٤٢هـ-٧٥٩م) بأول نقل لبعض كتب السلوك إلى اللغة العربية ووضع كتابه المشهور كليلة ودمنه مستنداً إلى قصص فارسية وهندية[٤].

وقد مرت الترجمة بثلاثة إدوار تميز كل دور منها بالتركيز على ترجمة

(١) Watt. W. Montogemry, Islamic surveys dinburgh, 1964, p. 112.

(٢) ابن خلدون، المصدر السابق: ٥٠٤. أحمد عبد الحميد، أثر الحضارة الإسلامية في تقدم الكيمياء وانتشارها: ٥. حسن، إبراهيم حسن، تاريخ الإسلام: ١/ ٥١٠.

(٣) فروخ، المرجع السابق: ١١٤.

(٤) O' Leary, Delacy, Arabic Thought and its place in History, London, 1992, P. 118

علوم معينة، ففي الدور الأول (١٣٢ - ١٩٣هـ) ترجمت العلوم العملية كالطب والفلك، وفي الدور الثاني (١٩٨ - ٣٥٠هـ) ترجمت علوم الرياضيات والفلفسة والمنطق، وفي الدور الثالث (بعد ٣٥٠هـ) ترجمت كتب الأدب والكتب المتنوعة الأخرى[١].

لقد برزت مجموعة من الأسر العراقية التي تعني بأمر الترجمة في البصرة مثل آل ماسر جويه فكتب في الأدوية وترجم موضوعاتها[٢] وآل بختيشوع، ومن المترجمين البارزين: آل حنين بن إسحاق العبادي وينتمون إلى أسرة مسيحية نسطورية تقيم في الحيرة ومنهم حنين بن إسحاق المتوفى (٢٦٠هـ-٨٧٣م) وابنه إسحاق المتوفى (٢٩٨هـ-٩١٠م) درس حنين على أستاذه يحيى بن ما سويه في مدرسة جند يسابور، وأصبح صيدليًّا عنده ثم تعلم العربية على الخليل ابن أحمد الفراهيدي في البصرة وتوجه إلى بغداد فولاه الخليفة المأمون (١٩٨-٢١٨هـ-٨١٣-٨٣٣م) الإشراف على بيت الحكمة الذي ضم كتباً متنوعة تم الحصول عليها من الإمبراطورية الرومانية، وكانت مدونة باللغة الإغريقية، وكان يشرف على ترجمات غيره من المترجمين، وقد ترجم إلى اللغة السريانية واللغة العربية حوالي أربعين كتاباً[٣] وكان ابنه إسحاق لا يقل عنه تمكناً ودقة في الترجمة[٤].

---

(١) عاشور، عبد الفتاح سعيد، دراسات في تاريخ الحضارة الإسلامية، ٨٢. هونكه، المرجع السابق: ١٨٤-١٨٥.

(٢) Goitrein, S.D, Jews and Arabs, New York, 1955, P. 100

(٣) Walzer Rechard, Greek in to Arabic, Oxford, P.P. 17, 116-118. 121

(٤) ابن جلجل، طبقات الأطباء والحكماء، القاهرة، ١٩٥٥م: ٥٩-٦١. القفطي، المصدر السابق: ١٥٨. حاجي خليفة، المصدر السابق: ٢/ ٦٨١. كاطع، مؤيد عيدان، الأطباء في العراق أبان العصر العباسي (١٣٢-٦٥٦هـ/ ٧٤٩-١٢٥٨م)، دراسة في نشاطهم الاجتماعي والسياسي والثقافي، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الموصل، كلية الآداب، ١٩٩٤م: ٥٧.

ومن المبدعين كذلك إبراهيم بن حبيب الفزاري المنجم، الذي ترجم كتاب (السند هند) وهو كتاب في الرياضيات وله كتاب الزيج (جداول الهيئة) حول فيه السنين الهندية النجومية إلى سنين عربية قمرية وألّف كتابين في العمل بالاسطرلاب وهو أول من صنع الاسطرلاب[١].

وترجم ثابت بن قرة الحراني المتوفى (٢٨٨هـ -٩٠٠م) المؤلفات في علم الفلك والرياضيات واتقن اللغات الإغريقية والسريانية والعربية وأصلح كتاب المجسطي (الكتاب الأعظم) لبطليموس[٢]. وجمع أولاد موسى بن شاكر المنجم وهم أحمد ومحمد والحسن، الكتب، ورعوا المترجمين، من أمثال حنين بن إسحاق وثابت بن قرة ولا شك أن الترجمة أدت إلى اتساع آفاق المعرفة ووضعت المفكرين في محيط معرفي واسع النطاق ساعدهم على الإبداع، وتطورت اللغة العربية بإضافة مصطلحات جديدة من اللغات الأخرى إلى مفرداتها.

وكان للترجمة أثرها الواضح في رفد التفاعل الحضاري، وإغناء الإقامة العربية، والتعرف على ما عند الأقوام الأخرى من آراء ومفاهيم وآداب وقيم فشملت بآثارها جميع نواحي الحياة ومجالاتها المختلفة، وصار بوسع المثقف العربي أن يطلع على ما أنتجته مدارس الإسكندرية وأنطاكية وحران ونيسابور وغيرها، من دون أن تضمحل لديه الرؤية الواضحة للفكر العربي الإسلامي[٣].

لقد رافق حركة الترجمة تصحيح ونقد للآراء والمفاهيم، وينبغي عدم المبالغة بدور الأثر الأجنبي في الحضارة العربية الإسلامية، نظراً للابتكارات

(١) الطبري، المصدر السابق: ٥/ ٢٢٤.

(٢) ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق: ٤١٤. ابن جلجل، المصدر السابق: ٦٤. فروخ، المرجع السابق: ٢٦٧. السامرائي، المرجع السابق: ٨٦. الصالح، المرجع السابق: ٢٠٧-٢٠٨. هونكه، المرجع السابق: ١٨٦.

(٣) ابن النديم، المصدر السابق: ١٣١.

التي أسفرت عنها المؤلفات والدراسات العربية والإسلامية في المجالين النظري والتطبيقي.

لقد كان العراقيون قبل الإسلام أساتذة في الثقافة اليونانية، إذ برز أهل بابل وهم (سريان) بالترجمة، وكانت بابل مركزاً علميًا في العالم القديم، وحتى أن النظرية المنسوبة الى فيثاغورس وجدت على رقم طيني مع البرهان عليها، مما يدل على أن العراقيين لم يكونوا مترجمين فحسب، وإنما بناة حضارة عريقة، وبعد الإسلام استمرت بابل بنشاطها العلمي مثلما برزت في الترجمة، كما برز علماء البصرة باستيعاب منطق أرسطو غير ذلك الأثر الثقافي لم يستطع أن يغير ملامح الفكر العربي الإسلامي الواضحة[١]، وقام جيل من الكتاب المسلمين بإنتاج مؤلفات كثيرة في مختلف العلوم كانت مرآة ناصعة للحضارة والفكر العربي الخالص، وقام بعضهم بدراسة اللغة العربية واتقان علومها وآدابها واهتموا بقواعد وأصول النحو وغيره كهارون بن موسى ومنهم من اهتم بفقه اللغة وألّف فيه[٢].

• إبداع العرب والمسلمين في علم الفلسفة •

وبرز في ميدان الفلسفة أبو يوسف يعقوب بن إسحاق الكندي المتوفى (٢٦٠هـ-٨٧٣م) وهو من أكبر فلاسفة العرب المسلمين ومن أشهر كتبه (التوحيد) المعروف (بفم الذهب) الذي حاول فيه الموازنة بين آراء أفلاطون وأرسطو، والجمع بينهما)[٣].

---

(١) موسى، محمد، كتاب الجبر والمقابلة، دار الكتاب العربي، القاهرة، ١٩٨٦م: ١٥. فروخ، المرجع السابق: ١١٢. الشمالي، المرجع السابق: ١٥٧. هونكه، المرجع السابق: ١٨٦.

(٢) Lewis, Bernard, The Arabs in History, London 1958, P. 137.

(٣) الشمالي، المرجع السابق: ١٧٤-١٧٥. معروف، المرجع السابق: ٤٣١. هونكه، المرجع السابق: ١٨٦-١٩٤.

ولا ريب فيه أن الحياة الفكرية انتفعت على نحو عام من تلك الثقافة، ومما انتجته مدارس اثينا والاسكندرية في القرن السادس الميلادي. فظهر التوفيق بين فلسفة ارسطو والافلاطونية الحديثة، وحدث نوع من المزج بين الفلسفتين، لينشا عن ذلك دليل جديد في مناهج الدراسة. وقد احتفظت الحضارة العربية الإسلامية في العراق بتفوقها خلال العصور الوسطى وفي اوربا الغربية على حد سواء[١].

كما أبدع اخوان الصفا وخلان الوفا في القرن الرابع للهجرة بآرائهم الفلسفية والتطبيقية، وهم جماعة ظهرت في البصرة كتب أفرادها إحدى وخمسين رسالة كما ظهرت في البصرة فرقة المعتزلة، التي ازدهرت وسادت أفكارها في بغداد في عهد الخليفة المأمون وأفرادها هم الذين قالوا بحرية الإرادة، وأكدوا على دور العقل في التحليل والابتكار[٢].

● اثر العرب المسلمين في البحث العلمي ●●●●●●●●●●●●●●●●

أدرك العلماء في بغداد أهمية التجربة والترصد والملاحظة[٣] في البحث العلمي، وإذا كان روجر بيكون (١٢١٠_١٢٩٠هـ) أول من يعزى إليه القيام بالتجربة والترصد في العصر الحديث، فإن للعلماء العرب المسلمين في بغداد حاضرة الخلافة العباسية قصب السبق في هذا المنحى

---

(١) Hell, Joseph, The Arab Civilization, Cambridge, 1925, P. 114
لوبون، المرجع السابق: ٤٣٦-٤٣٧. بدوي، عبد الرحمن، دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي، ط١، بيروت، ١٩٦٥م: ٢٧. جلال مظهر، أثر العرب في الحضارة الأوروبية، دار الرائد، بيروت، ١٩٦٧م: ٤١٣.

(٢) ينظر: إخوان الصفا، رسال إخوان الصفا، دار صادر، بيروت، ١٩٥٧م.

(٣) عاشور، والمرجع السابق: ١٢١.

(المذهب التجريبي) وكان بيكون نفسه يعتقد بأن اللغة العربية والحضارة الإسلامية الطريق الوحيد لمعاصريه للوصول إلى المعرفة الحقة[١].

وأهم ما اتصفت به مدرسة بغداد روحها العلمي[٢] وعملها على استخراج المجهول من المعلوم، والتدقيق في البحث تدقيقاً يؤدي إلى استنباط القواعد والأحكام وعدم التسليم بما لا يثبت بغير التجربة. وكان العلماء قد اختبروا الأمور وجربوها، فكانوا أول من أدرك أهمية هذا المنهج، وظلوا يعملون به وحدهم زمناً طويلاً في الفلك والكيمياء والفيزياء والطب وغيرها. لقد منح الاعتماد على التجربة مؤلفات العلماء دقة وإبداعاً، وكانوا أساتذة أوروبا في العصور الوسطى بشهادة المؤرخين الغربيين أنفسهم[٣].

وتميز العلماء بأنهم لا يغالون في حشد المعارف والعلوم فقد أوجزوا مقدمات كتبهم في مختلف العلوم إيجازاً كبيراً، وضمنوها في الغالب الأفكار الجديدة المبدعة، والواقع أنهم استفادوا من تجارب الأمم الأخرى ومعارفها في ميادين العلوم على النحو الذي حفظ للعراق شخصيته وهويته العربية الإسلامية. وكان من نتيجة ذلك حصول التوازن بين التقدم المادي والسمو الروحي.

لقد برزت إبداعات في العلوم الشرعية مثل علوم القرآن الكريم والتفسير والحديث النبوي الشريف والفقه مثلما برز الإبداع في العلوم الإنسانية والعلوم

---

(١) روزنثال، فرانز، مناهج العلماء المسلمين في البحث العلمي، ترجمة أنيس فريحة، دار الثقافة، بيروت، ١٩٦١م: ١١٧. هونكه، المرجع السابق: ٤٠١. الحجي، عبد الرحمن، المختارة الإسلامية في الأندلس، ط١، بيروت، ١٩٦٩م: ٦٣-٦٤. النشار، علي سامي، مناهج البحث عند مفكري الإسلام، ٩ وما بعدها.

(٢) لوبون، المرجع السابق: ٤٣٦.

(٣) المرجع نفسه: ٤٣٦. هونكه، المرجع السابق: ٤٠١.

الطبيعية والفنون والموسيقى، ولا بد من ذكر نماذج من تلك الإبداعات لإبراز الشخصيات العراقية المبدعة.

إن من المبدعين في التفسير محمد بن جرير الطبري المتوفى عام (٣١٠هـ-٩٢٢م) قد جاء كتابه (جامع البيان في تفسير القرآن) شاملاً لجميع الروايات مع بيان الراجح منها، وهو من أجل كتب التفسير بالمأثور عن النبي (صلى الله عليه وسلم) والصحابة.

ويعد أبو بكر أحمد بن علي بن ثابت المعروف بالخطيب البغدادي المتوفى عام (٤٦٣هـ-١٠٧٠م) من أبرز الذين كتبوا في علوم الحديث إذا صنف فيها (٦٥) كتاباً[١].

وبرز في الفقه أبو حنيفة النعمان بن ثابت الكوفي المتوفى عام (١٥٠هـ-٧٦٧م) ومن مؤلفاته (الفقه الأكبر). وأحمد بن حنبل الشيباني البغدادي المتوفى عام (٢٤١هـ-٨٥٥م) ومن مؤلفاته (المسند الكبير).

ومن العلماء البارزين الذين وضعوا أسس علم النحو العربي في العراق أبو الأسود الدؤلي، وبرزت في النحو مدرستان، مدرسة البصرة بقيادة عبدالله بن أبي إسحاق المتوفى عام (١١٧هـ -٧٥٣م) وتلميذيه عيسى بن عمر المتوفى (١٤٩هـ-٧٦٦) وأبي عمرو بن العلاء المتوفى عام (١٥٤هـ-٧٦٦) ومدرسة الكوفة بقيادة الرؤاسي المتوفى عام (١٨٧هـ-٨٠٢م) ومعاصره الكسائى المتوفى عام (١٨٩هـ-٨٠٤م)[٢].

وبرز في علم البلاغة معمر بن المثنى المتوفى عام (٢٠٦هـ-٨٢١م) ومن بعده الجاحظ المتوفى عام (٢٥٥هـ-٨٦٨م) وفى علم العروض الخليل أبو

---

(١) ينظر: البغدادي، المصدر السابق: ٣١. العش، المرجع السابق: ١٤٥-١٤٦.

(٢) القفطي، المصدر السابق: ١٥٢. الجهشياري، أبو عبدالله محمد بن عبدوس، كتاب الوزراء والكتّاب تحقيق: مصطفى السقا (وآخرون)، مطبعة مصطفى الحلبي وأولاده، القاهرة، ١٩٣٨م: ٢١٥ وما بعدها. جاسم، المرجع السابق: ١١٥.

أحمد الفراهيدي المتوفى عام (١٧٥هـ-٧٩١م). واضع أسس علم العروض في البصرة ومؤلف أول قاموس لغوي هو (العين)[١].

وأبدع العلماء العراقيون في تدوين التاريخ، فكتبوا في أيام العرب وبداية تاريخ العالم، والسيرة النبوية والمغازي وبرز في ذلك كله محمد بن إسحاق بن سيار المطلبي المتوفى عام (١٥١هـ-٧٦٨م) الذي عاش في بغداد وألّف كتابه المشهور (السيرة الكبرى) بناء على طلب الخليفة (أبو جعفر المنصور)، وقسم كتابه على ثلاثة أقسام: الميتدأ والمبعث والمغازي. كما برعوا في التأليف في الأنساب والتراجم والأخبار والحوليات وفي التاريخ العام. ومن المؤرخين البارزين محمد بن جرير الطبري المتوفى عام (٣١٠هـ/ ٩١٢م) في كتابه (المنتظم في تاريخ الأمم) وابن الاثير الجزري الشيباني المتوفى عام (٦٣٠هـ-١٢٣٢م) في كتابه (الكامل في التاريخ) وغيرهم[٢].

(١) ابن خلكان، المصدر السابق: ٢/ ٢٤٤-٢٤٨. ابن النديم، الفهرست: ٨٧ وما بعدها. بروكلمان، كارل، تاريخ الأدب العربي، نقله إلى العربية: عبد الحليم النجار، دار المعارف، ١٩٧٧م: ٢/ ٥٥. كب، هاملتون، دائرة المعارف الإسلامية، مادة (علم التاريخ)، بيروت، ١٩٦٤م: ٤/ ١٥-١٦.

(٢) ينظر: مصطفى، شاكر، التاريخ العربي والمؤرخين، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٧٨م: ١/ ١٦٠، ٢٥٣، ٤٦٤،٤٦٥. ابن النديم، المصدر السابق: ٢٣٥.

العلوم الطبية عند العرب والمسلمين
عبر التاريخ

• الطب قبل الإسلام •••••••••••••••••••••••••

كان البابليون والآشوريون في العراق يعالجون مرضاهم من خلال التجارب وكانوا يسألون القادمين إلى بلادهم عن الأمراض التي تصيبهم، لغرض معالجتها، وكانت قد وردت في شريعة حمورابي مجموعة من المواد نظمت أمور مهنة الطب. مثل تحديد أجور الأطباء، وتحديد مسؤولياتهم وتسمية العقوبات التي تنجم عن اللامبالاة وعدم العناية[1]. كان العرب على اتصال وثيق بالأمم المحيطة بهم تربطهم علاقات اقتصادية وسياسية فقد كانت لهم علاقات تجارية مع الحبشة، وكانت الحبشة يومذاك قد اتبعت دين السيد المسيح الذي جاءت معجزته في الطب والعلاج، وكان العرب كذلك على اتصال بالفرس، والمعروف أن في هذه البلاد كلها وغيرها التي اتصل بها العرب طبًّا وأطباء، فكان لا بد من وجود الطب وأطباء عند العرب، حتى تتحقق هذه الاتصالات.

إلّا أن الطب في هذه الفترة من تاريخ العرب غالباً كان مبنياً على تجربة

---

(١) ينظر: فروخ، المرجع السابق: ٨٤. الشطي، شوكت، موجز تاريخ الطب عند العرب: ٢٩. هونكه، المرجع السابق: ١٢٣ - ٤١٥.

معاصرة على عدد من الأشخاص، وكانت أبرز وسائل العلاج عندهم الكي بالنار. ولقد برز أطباء في عصر ما قبل الإسلام مثل: زهير بن جناب الحميري، وابن حذيم، وزينب طبيبة بني أود.

وقد اشتهر عدد من الأطباء الذين عاصروا الإسلام منهم الحارث بن كلدة الثقفي المتوفى سنة (١٣هـ-٦٣٤م) الذي كان من الطائف وسافر كثيراً وتعلم الطب في بلاد فارس واليمن[١]. والنضر بن الحارث بن كلدة الذي قتل سنه (٢هـ-٦٢٣م) وهو ابن خالة النبي محمد (ﷺ) سافر كأبيه الحارث إلى بلاد كثيرة وكان يجتمع بالعلماء، ودرس العلوم القديمة واطلع على علوم الفلسفة والحكمة وتعلم الطب من أبيه[٢] وابن أبي رمثة التميمي الذي كان طبيباً على عهد الرسول (ﷺ) مزاولاً لأعمال اليد وصناعة الجراحة[٣].

● الطب النبوي ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

أما الطب النبوي المنقول عن النبي (صلى الله عليه وسلم) فهو مجموعة من الأحاديث النبوية يبلغ عددها ثلاثمائة حديث جمعت بعد وفاته تحتوي على قواعد عامة في حفظ الصحة والاستحمام والشرب والأكل والزواج وغيرها.

مما يدل على أن النبي (ﷺ) كان يوصي بالاعتدال في أمور المعيشة ولا سيما الأكل والشرب[٤].

● الطب في العصر الأموي ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

أما في العصر الأموي فقد أخذ التطبيب يتأثر بالاتجاه اليوناني، وكان

(١) ابن جلجل، المصدر السابق: ٥٤. فروخ، المرجع السابق: ٢٧٤.
(٢) ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق: ١٦٧-١٦٩.
(٣) المصدر نفسه: ١٧٠.
(٤) فروخ، المرجع السابق: ٢٧٤-٢٧٥.

لمعاوية بن أبي سفيان المتوفى سنة (٦٠هـ - ٦٨٠م) طبيبان نصرانيان من أهل دمشق أحدهما اسمه ابن أثال والآخر الحكم بن أبي الحكم الدمشقي[١].

وكان خالد بن يزيد بن معاوية عالماً بالطب والكيمياء وهو أول من نقل طب اليونان إلى العربية وكان ممن سبقه بالاهتمام بالطب بعد الإسلام مروان ابن الحكم (٦٤-٦٥هـ-٦٨٣-٦٨٤م). رابع خلفاء بني أمية، الذي ترجم له طبيبه ماسرجويه الكتاب المعروف (بالكنّاش) وجاء بعده الولد بن عبد الملك فاهتم بالطب اهتماماً كبيراً وبنى بيمارستان بدمشق عام (٨٨هـ-٧٠٦م). وجعل فيها الأطباء وأمر بحبس المجذومين فيها وأجرى عليهم الأرزاق[٢].

● الطب في العصر العباسي ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

ارتفع مستوى الطب في زمن الدولة العباسية ارتفاعاً ملحوظاً وعني الخلفاء العباسيون بالطب دراسة وترجمة وتأليفاً وبنوا المارستانات والمستشفيات، وشجع الخلفاء ترجمة كتب الطب فترجمت الكتب من التراث اليوناني والهندي.

إن تقدم العلوم وازدياد الثروة وارتفاع المستوى المعاشي وازدياد العناية بالصحة كلها عوامل ساعدت على تقدم الطب إذ أقيمت الدور لمعالجة الأمراض ومنها المستشفيات التي اشتملت على اماكن لراحة المرضى وعلاجهم وخزن احتياجاتهم كما وخصصت قاعات لتدريس علوم الطب فيها، وبرز عدد من الأطباء المبدعين، وكان الخليفة أبو جعفر المنصور قد استقدم جورجيس بن بختيشوع النسطوري المتوفى عام (١٥٢هـ-٧٦٩م) من مدينة جنديسابور لعلاج ضعف معدته وسوء هضمها للطعام، وقد عرب هذا

---

(١) فروخ، المرجع السابق: ٢٧٥-٢٨٢.

(٢) ينظر: الطبري، المصدر السابق: ٥/ ٢٢٤.

الطبيب كتبا كثيرة، واشتغل هو وأبناؤه في خدمه الخلفاء العباسين الأوائل[١].

وانتبه العراقيون الاوائل إلى بناء مستشفيات متخصصة مثل مستشفى الجذام ومستشفى الأمراض العقلية ومستشفى العيون ودور خاصة بالعجزة والعميان وغير ذلك.

وكانت المستشفيات ثابتة ومتنقلة وصار للمستشفيات نظام عمل دل على براعة في التنظيم أما انتقاء الأطباء فكان يتم بطريقة تؤمن إسناد المهمة إلى من يستطيع الإبداع فيها. فقد أمر الخليفة المقتدر (٢٩٥هـ-٣٢٠م) بأن لا يمارس الطب إلّا من يجتاز اختباراً خاصاً، وأسند إلى سنان بن ثابت بن قرة رئاسة اللجنة الامتحانية التي تختبر الأطباء[٢].

وقام ابن التلميذ من بعده باختبار صلاحية الأطباء، وكانت المعارف الطبية تستند إلى الموروث الحضاري، وما تجمع من معلومات من الأمم الأخرى، ولا سيما الإغريق واليونان، إذ جمعت مؤلفات جالينوس، كما قام الأطباء بتشريح الحيوانات، والاعتماد على ملاحظة الهياكل العظمية في المقابر وقام يوحنا بن ماسويه بتشريح السعادتين في غرفة تشريح خاصة تقع على ضفاف نهر دجلة[٣].

وكانت القرود الكبيرة ترسل من حاكم النوبة إلى بغداد حوالي عام

---

(١) للمزيد من التفصيلات ينظر: القفطي، المصدر السابق: ١٥٨. الطبري، المصدر السابق: ٥/ ٢٢٤. كاطع، مؤيد عيدان، الخدمات الصحية في العراق خلال العصر العباسي (١٣٢-٦٥٦ هـ/ ٧٤٩-١٢٥٨م)، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الموصل، كلية الآداب، ١٩٨٥م.

(٢) ابن جلجل، المصدر السابق: ٦٨-٧٦. فروخ، المرجع السابق: ٢٧٦ و١٨٦ وما بعدها.

(٣) عيسى، أحمد، آلات الطب والجراحة والكحالة عند العرب: ٤-٥.

(٢٢١هـ-٨٣٥م) بناء على أوامر الخليفة المعتصم (٢١٨هـ-٢٢٧م) لغرض تشريحها[١].

وتقدم الأطباء العراقيون بتشريح العيون، واكتشاف الدورة الدموية الصغرى، وعلم الجراحة، وطب الأسنان، واستخدموا المواد المخدرة في إجراءات العمليات الجراحية، كما برزوا في طب الأطفال، وفي ذلك كله لمع أبو بكر محمد بن زكريا الرازي المتوفى عام (٣١١هـ-٩٢٣م) الذي عرف بجالينوس العرب والذي ألّف مجموعة مهمة من الكتب الطبية ياتي في مقدمتها كتابه (الحاوي) ثم كتابه (المنصوري). واشتهر أبو القاسم عمار بن على الموصلي المتوفى عام (٤٠٠هـ-١٠١٠م) بطب العيون، وكذلك علي بن

عيس الكحال المتوفى عام (ت ٤٣٠هـ - ١٠٣٩م) وله كتاب (تذكرة الكحالين)[٢].

ومن أبرز العلماء العرب ابن سينا أبو علي الحسين بن عبدالله، الذي لقب بالشيخ وعرف بالرئيس، وأطلق عليه لقب المعلم الثالث بعد أرسطو والفارابي وهو من أعظم أطباء عصره لا بل من أعظم أطباء الحضارة الإنسانية في القرون الوسطى، أما مؤلفاته فكثيرة وقد ذكرتها العديد من كتب التراجم وهي في الفلسفة والمنطق والرياضيات والعلوم الطبيعية والطب وغيرها فقد كان ابن سينا عالماً عبقريًا وموسوعيًا وكان لهذه المؤلفات تأثيراً كبيراً في الحركة العلمية في الشرق والغرب، ومن أهم مؤلفاته في الطب كتابه الذائع الصيت (القانون في الطب)[٣] ولم يزل ابن سينا في نظر الأوروبيين أحد الطلائع العبقرية في الطب وفي بقية العلوم الأخرى، وقد احتفظ طوال ألف من

---

(١) ينظر: قطايا سليمان، مخطوطات الطب والصيدلة في المكتبات العامة بحلب: ٢٥.

(٢) ينظر: ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق: ٤١٤، ٤١٥، ٥٤٩، ٣٠٠، ٣٤٩، ٣٧١. ابن خلكان، المصدر السابق: ٢/ ١٩١. فروخ، المرجع السابق: ٢٨٣.

(٣) ابن ابي اصيبعة، المصدر السابق: ٤٣٧.

السنين بشهرته الأصيلة بوصفه واحداً من أعظم الفلاسفة وعلماء الطب في التاريخ[١]..

كما ظهرت طبقة من الأطباء أسهمت في تقدم علم الطب[٢] وعلم الصيدلة معاً نظراً للعلاقة الوثيقة بين العلمين من جهة ولعلاقتهما بعلم الحيوان والنبات والكيمياء من جهة أخرى، وابتكر الصيادلة طرائق لتركيب الأدوية ومزج بعضها ببعض، واكتشفوا أدوية جديدة مصنعة من الكافور والمسك والتمر الهندي والحنظل وغير ذلك[٣].

وألّف العلماء الكتب المعززة بالصور في مجال الصيدلة وذكر ابن جبير سوق المارستان في بغداد على نهر دجله الذي كان يتفقدونه الأطباء يومي الاثنين والخميس من كل أسبوع يتناولون طبخ الأدوية والأغذية بوصف ذلك نوع من التفتيش والمراقبة للتأكد من سلامة ما يقدم الى المرض وصلاحيته[٤].

وعني العراقيون بتصنيف الأدوية تصنيفاً علميًا، وألّفوا فيها الكتب ويأتي في مقدمتهم الرازي، وعلي بن عباس في كتابه (الملكي) وابن النديم في الفهارس (الأقرباذينية)، ووضع الطبيب يحيى بن عيسى بن جزلة كتاب الأدوية[٥].

ولا بد من الاشارة الى ان الطب العربي انتقل في وقت مبكر الى الغرب فأنشأت المدارس الخاصة بالطب في مدينه مونبيليه ونابولي، وبولونيا، وبادوا

---

(١) روم، لاندو، الإسلام والعرب، ترجمة: منير بعلبكي، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٦٢م: ٢٦٢. الماحي، المرجع السابق: ٧١. أحمد، سالم عبد الرزاق، فهرس مخطوطات مكتبة الأوقاف العامة، الموصل: ٢/ ١٩١.

(٢) السامرائي، المرجع السابق: ٣١٥ وما بعدها.

(٣) الزبيدي، محمد حسين، ملامح من النهضة العلمية في العراق: ٧٩-٨٠.

(٤) قطايا، المرجع السابق: ٢٣.

(٥) الزبيدي، المرجع السابق: ٨٢.

وأورليان، وأوكسفورد وكمبريدج وغيرها، وكانت هذه المدارس تستخدم كتب الطب العربية المترجمة إلى اللاتينية متخذة إياها أساساً لتدريس الطب فيها[(١)](.

وتجدر الإشارة إلى أن العلماء العرب المسلمون وغير المسلمين بعامة، والأطباء منهم بخاصه ذوي معارف عدة فكانوا موسعيين يجمعون فوق اختصاصهم الذي برزوا فيه إعلاماً متميزين، اختصاصات أخرى من شتى العلوم والآداب والفنون[(٢)].

إن الأطباء العرب هم اللذين أعطوا حياة جديدة لدراسة العلوم الطبيعية في أوروبا وقدموا خدمات جليلة للأوروبيين ليس فقط عن طريق حفظ أعمال فلاسفة اليونان وعلمائها وإنما عن طريق ابتكاراتهم العلمية التي قدمها علماؤهم، ومن بينهم في الطب والعلوم الطبيعية ابن سينا. في الوقت الذي لم تكن فيه أوروبا تعرف الطب بالمعنى الحقيقي وكانت متأثرة إلى درجة كبيرة بالأحجية والتعاويذ مع الاستسلام لأقسى أنواع الدجل والشعوذة بالإضافة إلى التعصب الديني[(٣)].

---

(١) بدوي، المرجع السابق: ٢٧. هونكه، المرجع السابق: ٣٢١.

(٢) ينظر: كاطع، المرجع السابق: ٨٧.

(٣) Frank, D. Adams, The birth and development of the Geological Sciences, P. 55

أثر العرب في العلوم عبر التاريخ

• علوم الرياضيات ••••••••••••••••••••••

كتب المصريون الأرقام ١، ٢، ٣ على شكل خطوط عمودية وكتبوا العشرة على شكل حدوة حصان (∩) والألف على شكل زهرة اللوتس.

واستخدم البابليون أشكال مسمارية أفقية وعمودية في كتابة أرقامهم تحدد عددها ووصفها إلى بعضها قيمة كل عدد من الأعداد فكتبوا الواحد (T) والعشرة (<)[1].

• أثر العراقيين في تطور علوم الرياضيات •••••••••••••

تطورت علوم الرياضيات وهي الحساب والهندسة والجبر والمثلثات في العراق، وأسهم العلماء العراقيون في ذلك التطور، من خلال النظريات والأفكار الجديدة التي ابتكروها، والإضافات النوعية التي أضافوها حتى أفاد منها علماء الغرب، أن ما قام به ابن الهيثم البصري (المتوفى عام ٣٤٠هـ-١٠٣٨م) وجابر بن حيان الكوفي الذي عاش في القرن الثاني للهجرة وابن سينا وغيرهم دفعوا بتلك العلوم إلى خطوات واسعة مهمة إلى الأمام.

---

(١) هونكه، المرجع السابق: ٦٩-١٠٢.

يرجع الفضل إلى العرب العراقيين في ابتكار علم الجبر وعلم الهندسة التحليلية. ويعد ثابت بن قرة مؤسس الهندسة التحليلية، وأبرز علماء الهندسة في العصور الوسطى.

واهتم العراقيون بالأرقام وحسنوا استعمالها كما استخدموا الصفر في الترقيم وفي المسائل الحسابية، مما يعد من المكتشفات الأساسية في علم الحساب، وابتكروا الكسور العشرية(١) وبحثوا في المتواليات العددية والهندسية والأعداد المتناسبة، وقسموا الأعداد على تامة وزائدة وناقصة، فضلاً عن الأعداد التي أسموها المتحابة، وبهذا يكون العرب قد وحدت أشكال الأرقام الهندسية التي لم تكن موحدة(٢). ووضع ثابت بن قرة قاعدة لإيجاد الأعداد المتحابة، كما بحث في المربعات السحرية وهو أول شرقي يبحث فيها بعد الصينيين(٣).

وفي العراق وفي عهد الخليفة المأمون، وضع العالم محمد بن موسى الخوارزمي المتوفى عام (٢٣٥هـ-٨٤٩م) القواعد الأساسية لعلم الجبر، وأهم مصطلحاته ورموزه، وقد ترجم فيما بعد إلى اللغات اللاتينية. وتم حل المعادلات من الدرجة الأولى إلى الدرجة الرابعة، ويعد الخوارزمي أول علماء العرب في الرياضيات، كما أن أعماله قد أخذت مكاناً بارزاً في تاريخ الرياضيات، وله مؤلفات عدة(٤) وبحث العلماء في إيجاد الجذور، أتموا بعد الخوارزمي استكمال أبرز النظريات في علم الجبر. ومنهم أبو بكر محمد بن

---

(١) عاشور، المرجع السابق: ١٠٤-١٠٥.

(٢) Cajori, F. A. History of Mathematics, U. S. A. P. 100.

طوقان، قدري، تراث العرب العلمي في الفلك والرياضيات: ٥٩-٦٩.

(٣) عاشور، المرجع السابق: ١٠٦-١٠٧.

(٤) ابن نديم، الفهرست: ٣٩٧.

حسين الكوفي المتوفى في النصف الأول من القرن الخامس للهجرة ومن أشهر مؤلفاته كتاب (الفخري) في الجبر و(الكافي) في الحساب[١].

وتمكن ثابت بن قرة المتوفى (٢٨٩هـ-٩٠١م) من إيجاد حجم الجسم المتولد عند دوران القطع المكافئ حول محوره، فمهد لظهور علم التفاضل والتكامل، وعندما استخدم أساليب الجبر في حل العمليات الهندسية، والطرائق الهندسية محل العمليات الجبرية، ظهر علم الهندسة التحليلية لقد أثبت ثابت بن قرة نجاحه في تطبيق النظريات الجبرية في الهندسة[٢] وبرز سنان بن الفتح الحراني المتوفى عام (٢١٠هـ-٨٢٥م) في حل المسائل التي تجمع بين الضرب والقسمة، بواسطة الجمع والطرح، ومن اشهر كتبه (الجمع والتفريق)[٣].

● علم المثلثات ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

كما برز محمد بن جابر بن سنان الحراني المتوفى عام (٣١٧هـ-٩٢٩م) في علم المثلثات، الذي يعد علماً عربيًّا عراقيًّا، شهد تطور في قوانينه ومصطلحاته على أرض العراق. كما برز فيه أبو الوفاء محمد بن يحيى بن العباس البورجاني المولود في بغداد عام (٣٢٨هـ-٩٣٩م) والمتوفى عام (٣٨٨هـ-٩٩٨م)[٤]، وقد سبقت دراساته دراسة كوبر نيكوس في علم المثلثات وإليهم يعود الفضل في جعله علماً منظماً، له قوانينه الخاصة،

(١) ينظر: القفطي، المصدر السابق: ٢٨٦. عاشور، المرجع السابق: ١٠٧. الزبيدي، المرجع السابق: ٦١-٦٩.

(٢) ينظر: ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق: ١١٥-١٢٢. القفطي، المصدر السابق: ٧٧. ابن النديم، الفهرست: ٣٧٩-٣٨٠. لوبون، المرجع السابق: ٤٥٥.

(٣) عاشور، المرجع السابق: ١١٣.

(٤) ابن خلكان، المصدر السابق: ٤/ ٢٥٣.

منفصلاً عن الفلك ومستقلاً عن العلوم الرياضية الأساسية الأخرى، فأصبحوا بحق المؤسسين الحقيقيين لعلم المثلثات فخلقوا ميداناً واسعاً في مجال العلوم، لم تكن الأمم التي سبقتهم تعرفه، وبفضلهم عد هذا العلم عربيًّا[١].

● علم الهندسة ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

تبين من الألواح التي عثر عليها علماء الآثار في منطقة بابل أن الآشوريين كانوا يعرفون مجموعة من الأشكال الهندسية كالمثلث والأشكال الرباعية، وكانت لديهم طرائق متعددة لإيجاد مساحاتها وكذلك مساحات الأجسام الكثيرة السطوح والأسطوانة والمثلثات القائمة الزاوية وأشباه المنحرف، كما قسموا محيط الدائرة على ستة أقسام متساوية ثم إلى ٣٦٠ قسماً متساوياً[٢]).

وفي علم الهندسة استوعب العلماء من العراق ما سطره اليونانيون من معلومات، وأضافوا إليها، وترجم حنين بن إسحاق كتاب (إقليدس) وبرهنوا على عدد من الفرضيات التي لم يكن بوسع اليونانيون البرهنة عليها.

وبرز الحسن بن الهيثم في البرهنة على فرضية التوازي[٣]. كما برهن العراقيون على نظرية الدائرتين المتماستين مما يدل على الإبداع والابتكار.

● علم الفلك ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

● **المصريون والفلك**

اشتغل المصريون بالفلك فمنذ بدء تاريخهم في الألف الثالث قبل الميلاد نتيجة محاولتهم السيطرة على فيضان نهر النيل، عن طريق معرفة الزمن الذي بدأ فيه هذا الفيضان. وذلك عندما أدركوا أن فيضان منسوب المياه فيه مرتبط بالشمس (الفصول) وليس بالقمر، كما عرف المصريون المزولة (الساعة

---

(١) حاجي، المصدر السابق: ٢/ ١٤٧٢. الزركلي، المرجع السابق: ٧/ ٢٤٤.
(٢) طوقان، المرجع السابق: ٣٧.
(٣) القفطي، المصدر السابق: ١٦٨، ٦٤. عاشور، المرجع السابق: ١٠٧.

الشمسية) وكيفية قراءتها، وقسموا السنة على٣٦٥ يوماً، وأضافوا إليها خمسة أيام ثم أضافوا سنة واحدة إلى كل ١٤٦٠ سنة عندما تبين لهم أن السنة تزيد بمقدار ربع يوم على الأيام البسيطة وعرفوا سر هذا الانحراف نتيجة لرصدهم النجم الذي يتفق ظهوره مع فيضان نهر النيل[١].

● البابليون والفلك

واهتم البابليون بالفلك ولعل ذلك ناتج من قيامهم بعبادة عدد من الإجرام السماوية[٢] وكانت النتائج التي توصلوا إليها عظيمة حقاً وجديرة بالإعجاب فقد طبقوا المتواليات الحسابية والهندسية في علم الفلك حينما فسروا دورة القمر بواسطتها، وكان ذلك بدءاً مطلقاً في تاريخ العلم عامة والعلوم الرياضية خاصة[٣]. وطبق البابليون نظام السداسي في الحساب على الفلك وجعلوا محيط الأرض ومحيط الفلك ٣٦٠ درجة. وقسوا اليوم على ٢٤ ساعة والساعة على ستين دقيقة، والدقيقة على ستين ثانية، وعطوا الرقم (٧) فجعلوا الأسبوع سبعة أيام وجعلوا اليوم الأول من كل أسبوع هو الذي يبدأ فيه الشهر وأصبح الشهر عندهم أربع أسابيع وأدركوا أن السنة تزيد على ثلاثمائة وستين يوماً[٤].

كما عرف البابليون الكسوف والخسوف، أما الآلات التي كان يستعملها البابليون في أعمالهم ودراساتهم الفلكية فهي الساعة الشمسية، والساعة المائية لقياس الوقت بالليل. أن أقدم الوثائق البابلية التي عثر عليها ترجع إلى القرن السادس قبل الميلاد وبها تعيين لموقع الشمس والقمر والكواكب[٥].

---

(١) فروخ، المرجع السابق: ٤١.
(٢) طوقان، المرجع السابق: ٣٧.
(٣) منتصر، المرجع السابق: ٢١-٢٢.
(٤) فروخ، المرجع السابق: ٤٢-٤٣.
(٥) منتصر، المرجع السابق: ٢٢ وما بعدها.

● الكلدانيون والفلك

وبرع الكلدانيون في علم الفلك، عندما ورثوا حضارة العراق وأقاموا دولتهم في بابل سنة (٦٢٥ق.م) فربطوا أيام الاسبوع بعطارد والزهرة والمريخ والمشتري وزحل، وبالشمس والقمر، وفي الوقت ذاته استقرت أسماء البروج بوصفها اثنتي عشر برجاً هي: الحمل، الجوزاء، السرطان، الأسد، العذراء أو السنبلة أو الجوزاء[١] والعقرب، القوس، الجدي[٢] كذلك الميزان والدلو، والحوت وصنع نابور يمانوا قبيل عام ٥٠٠ق.م جداول لحركات الشمس والقمر وبين مقادير حركاتها في اليوم والشهر والسنة، وحسب أوقات الخسوف. والكسوف، وبين أن طول السنة هو ٣٦٥ يوماً، و٦ ساعات و١٥ دقيقة و٤١ ثانية، (أي أكثر من طول السنة الحقيقي بـ٢٦ دقيقة و٥٥ ثانية[٣] وفي هذه الحقب توصل الكلدانيون الى قيمة النسيء[٤] لغرض المطابقة بين السنة القمرية والسنة الفلكية[٥]، فأصبحوا أساتذة العالم في علوم النجوم الفلك.

● أثر العرب المسلمين في علم الفلك ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

عني العرب قبل الإسلام بعلم النجوم، وكانت لهم ملاحظات كثيرة، وكان هدف العرب من وراء ذلك معرفة أحوال الرياح وحوادث الجو في فصول السنة واشتهر منهم في معرفة النجوم جماعة منهم، بنو مارية بن كلب وبنو مرة بن هاشم الشيباني[٦].

---

(١) الفيروز آبادي، القاموس المحيط: ٢/ ٨٦.
(٢) المصدر نفسه: ٤/ ٣١١.
(٣) فروخ، المرجع السابق: ٤٢-٤٣.
(٤) النسيء، كبس السنين: ينظر: البيروني، المصدر السابق: ١١-١٢.
(٥) فروخ، المرجع السابق: ٤٣-٤٤.
(٦) زيدان، المرجع السابق: ٣/ ١٢.

وأخذت العرب تكبس السنين عندما لاحظوا أن الفصول الأربعة يختلف وقوعها في الأشهر القمرية بين سنة وأخرى، وبقي الأمر على هذا الحال إلى أن جاء الإسلام فحرمه.

انشغل الخلفاء الراشدون في توطيد دعائم الإسلام ونشر مبادئه فاشتغل المسلمون بالسياسة والحرب والأمور الدينية والشعر فكسدت أسواق العلم واستمرت الحال كذلك حتى بعد انتهاء الدولة الأموية في الشام أو لم يبرز فيها إلّا خالد بن يزيد بن معاوية.

ولما انتقلت الخلافة من دمشق إلى بغداد بقيام الدولة العباسية أصبح العراق دار الخلافة ومركز للإشعاع الفكري والنهضة العلمية[١].

واستخدم الحسن بن الهيثم الهندسة قي الأبحاث المتعلقة بالضوء وتعيين نقطة الانعكاس على السطوح العاكسة، والمرايا الكروية والأسطوانية والمخروطية، مما اشتمل عليه كتابة (المناضر) الذي ترجم الى اللغات اللاتينية. واستفاد منه دافنشي المتوفى سنة (١٥١٩م) وكبلر المتوفى عام (١٦٣٠م)[٢]. واكتشف ابن الهيثم نظرية المحور الأساس وطبق المنطق على الهندسة[٣] وقام علماء آخرون بتقسيم الزوايا على ثلاثة أقسام متساوية، وإيجاد نسبة محيط الدائرة إلى قطرها، ومعرفة محيط الدائرة، وبحثوا في علم تسطيح الكرة، وألّفوا كتباً كثيرة في ميدان الهندسة[٤] وقد استفاد الغرب الأوروبي من إنجازات العراقين في العلوم الرياضية[٥].

---

(١) فروخ، المرجع السابق: ١٦٠.١٦١.

(٢) طوقان، المرجع السابق: ٩٥.

(٣) المرجع نفسه: ٢١.

(٤) ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد، مقدمة ابن خلدون، دار إحياء التراث العربي، ط٣، بيروت: ٤٨٦.

(٥) حاجي، المصدر السابق: ١/٤٠٣.

أصبحت بغداد مركزاً مهماً لمباحث علم الفلك[١] وثمة دوافع ساعدت على الاهتمام بهذا العلم وهي دوافع ترتبط بمعرفة أوقات الصلاة وتوجه المسلمين إلى الكعبة المشرفة في صلواتهم، ورؤية هلال رمضان[٢]، والأشهر الأخرى، من أجل أداء الفرائض الشرعية المرتبطة بتلك الرؤية في كل شهر منها ولمعرفة الخسوف والكسوف والاتجاهات في البحر والصحراء في أثناء العمل في التجارة أو الرحلة في طلب العلم. وبعد ترجمة أول كتاب في الفلك وهو (عرض مفتاح النجوم) لهرمس الحكيم في العصر الأموي، ازداد الاهتمام بعلم الفلك في العصر العباسي، وترجمت مجموعة من الكتب لبطليموس كما قام إبراهيم الفزارى بترجمة كتاب (السند هنتا) إلى العربية. وعمل ابنه محمد كتاباً على نسقه عرف باسم (السند هند الكبير) الذي اختصره محمد بن موسى الخوارزمي. ووجد الفلكيون تشجيعاً من الخلفاء العباسيون، الذين شجعوا على دراسة الفلك، وترجمت الكتب الفلكية فأحرز هذا العلم تقدماً ملموساً وخاصة في عهد الخليفة المأمون، الذي وجه العلماء للقيام بتجارب عملية، وبنى المراصد الفلكية، ومنها مرصد الشماسة، بأعلى بغداد (منطقة الصليخ حالياً).

وقام أبناء موسى بن شاكر المنجم بترجمة الكتب الفلكية وأنشاؤا مرصداً على طرف الجسر المتصل بباب الطاق (الأعظمية حالياً). كما بنيت مراصد أخرى في أنحاء الدولة العربية الإسلامية، منها مرصد البتاني بن الرقة وأنطاكيا، ومرصد بني الأعلم في المشرق ومرصد دار المملكة في بغداد، وسمي بالمرصد الشرقي وغير ذلك وفضلا عن المراصد استعمل الفلكيون المزاول الشمسية كما قاموا بقياس محيط الأرض وابتكروا علم الأزياج، وبرز منهم محمد بن موسى الخوارزمي المتوفى عام (٢٣٢هـ-٨٤٦م)، وأبو

---

(١) عاشور، المرجع السابق: ١٠٨.

(٢) ﴿شَهْرُ رَمَضَانَ ٱلَّذِىٓ أُنزِلَ فِيهِ ٱلْقُرْءَانُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَٰتٍ مِّنَ ٱلْهُدَىٰ وَٱلْفُرْقَانِ فَمَن شَهِدَ مِنكُمُ ٱلشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ﴾ [سورة البقرة: ١٨٤].

معمر الفلكي المتوفى عام (٢٧٢هـ-٨٨٥م) الذي عاش في بغداد وتوفي في واسط في العراق ومن مؤلفاته (المدخل الكبير إلى علم أحكام النجوم)[١]. ثم إخوان الصفا (القرن الرابع الهجري) في البصرة.

ويعد أبو الوفاء البغدادي المتوفى في بغداد عام (٣٨٨هـ-٩٩٨م) من أشهر علماء الفلك، وكان يستخدم آلات متقنة، وله إنجازات مهمة أخرى.

إن اكتشافات العراقيين في علم الفلك اسهمت في تحقيق النهضة الكبرى في الغرب على يد كيلر وكوبرنبكوس وغيرهما، وكان لبغداد مدرسة فلكية نشيطة لم تنقطع عن نشر رسائل مهمة في الفلك[٢].

● علم الكيمياء

تطورت العلوم الطبيعية عند العرب شأنها في ذلك شأن العلوم الرياضية التي وصل العرب فيها الى درجة راقية ويرى (همبولد) ضرورة اعتبارهم المؤسسين الحقيقيين للعلوم الطبيعية بمفهومها الحديث ويقول: فما أطول الزمن الذي انقضى بين (ديسقوريدس) الذي استخرج الزئبق من الزنجفر والعالم الكيميائي جابر وما أطول الزمن الذي انقضى بين اكتشاف بطليموس في البصريات واكتشاف ابن الهيثم. ارتقى العرب إلى هذه الدرجة الثالثة التي كان القدماء يجهلونها وذلك بتمسكهم بالعموميات على الخصوص[٣] إذ كان من الأسس التي ثبتها العلماء العرب رفض أي شيء بوصفه حقيقه ما لم تدعمه

---

(١) ينظر: العزاوي، عباس، تاريخ علم الفلك في العراق وعلاقته بالأقطار الإسلامية والعربية: ٦. البغدادي، لطفي الدين، مراصد الاطلاع، تحقيق: محمد علي البجاوي: ٧٤٣/٢. معروف، ناجي، المصدر السابق: ٢١٩، ٢٢٥، ٢٢٦، ٢٢٦. ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق: ٢٨٥-٢٩٣.

(٢) ينظر: معروف، ناجي، أصالة الحضارة العربية، مطبعة التضامن، ط٢، بغداد، ١٩٦٩م: ٤٥٠. لوبون، المرجع السابق: ٤٥٦.

(٣) لوبون، المرجع السابق: ٤٧٥. هونكه، المرجع السابق: ٣٧٧.

الملاحظات الدقيقة أو تثبته التجربة، وبإدخال التجربة العلمية أو المشاهدات الدقيقة خلع العرب على علم الكيمياء أصالة البحث العلمي فكانوا أول من حقق هذا النصر العلمي الرائع. والرأي عند جميع الباحثين الفرنسيين هو أن العرب هم مؤسسو الكيمياء علماً يستند إلى التجربة. وأوجدوا من هذا العلم منهجاً استقرائيًّا سليماً يعتمد على الملاحظة الحسية والتجربة العملية. فاستخدموا الآلات والموازين والمعايير وغيرها لتحقيق الدقة والضبط فكانت وثبة جريئة نحو التمكن من البحث العلمي[١].

• أثر العرب في علم الكيمياء •••••••••••••••••••••

علم الكيمياء هو علم تحليل المواد وتركيبها، وسمي بعلم الصنعة وعلم الحجر وعلم الميزان. وتطور هذا العلم كغيره من العلوم في العراق إذ نشط العلماء في بغداد بتحضير كثير من المركبات والأملاح والأحماض والأدوية، وبرعوا في السبك والسك والتقطير والتشحيم والترشيح والتصعيد والتبلور والتحليل، واستخرجوا الكحول وزيت الزاج (حامض الكبريتيك).

واشتهرت بغداد بإجراء عمليات الدباغة والسباكة واستغلال مناجم الكبريت والنحاس والحديد، وتنقية الفولاذ، وتحضير الزئبق، والمركبات المحرقة، ومنها البارود. وفيها أنشئ مصنعان للورق ومنها انتقلت هذه الصناعة إلى أوروبا والعالم، وتطورت الكيمياء الصيدلانية، نظراً للجهود التي بذلت في تحضير الأدوية[٢].

ومن المبدعين في الكيمياء جابر بن حيان الأزدي، الذي عاش في القرن الثاني للهجرة. وبلغت كتبه ثمانين كتاباً في مختلف العلوم وترجمت كتبه الى

---

(١) فروخ، المرجع السابق: ١٩٠.

(٢) المرجع نفسه.

اللاتينية[١] ومن أشهر كتبه كتاب (الخواص الكبير) ويقع في ستة أجزاء وكتاب (السموم) وكتاب (الإيضاح) كما برز أبو القاسم محمد بن أحمد العراقي الذي عاش في النصف الثاني من القرن الثالث عشر للميلاد. ومن أشهر كتبه (العلم المكتسب في زراعة الذهب) ويدل على ما بلغه العرب في الكيمياء ما قاله غوستاف لوبون[٢]: (وجد عند العرب من المختبرات ما وصلوا به إلى اكتشاف لم يكن لافوازيه ليستطيع أن ينتهي إلى اكتشافاته بغيرها).

● أثر العرب المسلمين في علم الفيزياء ●●●●●●●●●●●●●●

يدرس هذا العلم كثير من الظواهر الطبيعية المتعلقة بالمواد والصوت والضوء والمغناطيسية والحركة وغير ذلك من الظواهر، استفاد العلماء في العراق من المؤلفات القديمة في هذا الميدان، واطلعوا على ما دونه الأقدمون على وفق منهجهم التجريبي، فصححوا وأضافوا وابتكروا ما لم يتوصل إليه السابقون. وبذلك وضعوا الأسس الصحيحة لهذا العلم، وإليهم يرجع الفضل في نقله من الجانب النظري إلى حيز التطبيق، ومن الأمثلة على ذلك نظرية الأواني المستطرقة، واندفاع الماء من العيون إذ استخدموا النافورات الصناعية ورفعوا الماء الى الأماكن المرتفعة وقدروا الاوزان النوعية لعدد من السوائل والمواد الصلبة والمعادن والأحجار الكريمة واستخدموا أجهزة دقيقة لتقدير كثافة الأجسام وكانت أبحاثهم في الجاذبية قد مهدت لظهور قانون نيوتن، كما بحثوا في الضغط الجوي وفي استخدام الموازين والصوت والصدى، وطوروا الآلات الموسيقية المعروفة وابتكروا آلات غيرها[٣].

---

(١) ينظر: ابن النديم، الفهرست: ٥١٢. القفطي، المصدر السابق: ١٦٠. محمود، زكي نجيب، جابر ابن حيان، سلسلة أعلام العرب، مكتبة مصر، القاهرة، ١١، ١٣، ١٩، ٢٩، ٣٢-٣٥، ٣٨، ٥٧، ٧٠، ٧٦.

(٢) لوبون، المرجع السابق: ٤٧٥. محمود، المرجع السابق: ٧٠.

(٣) عاشور، المرجع السابق: ١١٥.

ومز البارزين في الفيزياء ابن الهيثم البصري الذي ولد في البصرة عام (٣٥٤هـ-٩٦٥م) وعاش في مصر وكانت وفاته سنة (٤٣٠هـ-١٠٣٨م) والذي زادت مؤلفاته عن مئتين بين كتاب ورسالة في مختلف العلوم وقد سجل نبوغا في العلوم الطبيعية وبجهوده وصل علم البصريات إلى أعلى الدرجات كما وضع مجموعة من القوانين الفيزيائية وقد اعتمد عليه كبلر فيما يتعلق بالضوء. ومن اشهر كتبه كتاب (المناضر).

كما برز في الفيزياء الخازن البصري وهو من علماء القرن الحادي عشر للميلاد والمتوفى عام (١٠٣٨م) وله كتاب (ميزان الحكمة) وهو من أروع ما ألفه في القرون الوسطى في تخصصه، تناول فيه الهواء ووزنه وأثره في رفع السوائل وقد بين فيه ان قاعدة أرخميدس تسري على الغازات، وبحث في الكثافة والجاذبية، وسبق في دراسته تورشلي وباسكال وبريل[١].

وكان للعراقيين جهوداً كبيرة في علم الميكانيك أو علم الحيل وهو العلم الذي يبحث في جر الأثقال الكبيرة بالقوة اليسيرة، وآلات الحركات وصناعة الآلات العجيبة، ومنها الساعات، وبرز فيه أبناء موسى بن شاكر الذين سبق ذكرهم قد ألّفوا كتاباً في الحمل يحتوي على مائة تركيبة مكانيكية عشرون منها ذات قيمة علمية، كما برز فيه الخازن البصري وبلغ فيه الذروة[٢].

● العلوم الطبيعية ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

لم تكن العلوم الطبيعية عند اليونانيين أكثر من نظريات تستند إلى الفلسفة وتقوم على منهج عقلي استنباطي، وأخذها العرب منهم على هذه الحالة، وقاموا بدراسة علمية تستند إلى التجربة والاستقراء[٣] وأضافوا إليها إضافات

---

(١) لوبون، المرجع السابق: ٤٧٣.

(٢) عاشور، المرجع السابق: ٢٦١،٢٥٦.

(٣) موسى، جلال عبد الحميد، منهج البحث العلمي عند العرب، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ١٩٧٢م: ١١٥.

كثيرة وسلكوا الطريق العلمي في البحث والتجربة، فجاءت الكثرة من هذه البحوث والدراسات دقيقة وواضحة لا تختلف في عدد من المجالات عن النتائج العلمية التي توصل إليها العلم الحديث، وفي بعض الأحيان كان الاختلاف طفيفاً مما يدل على المدى الدقيق للتفكير العلمي لدى العلماء العرب الذين ظهر الكثير منهم، برز منهم عمالقة ثلاثة أغنوا الحضارة العربية بدراسات قيمة في العلوم الطبيعية إلى جانب العلوم البحتة الأصلية وهم: - ابن سيناء، والبيروني، وابن الهيثم.

● علم النبات عند العرب المسلمين ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

اهتم العرب بالنبات والأشجار واعتنوا بها كثيراً لحاجتهم الماسة إليها في رعي مواشيهم، وكانت أسماء هذه النباتات تأخذ حيزاً كبيراً من لغتهم حتى اتصلت اتصالاً وثيقاً بها، فدونت معها ودونت وحفظت في دواوينهم[١].

بدأ العرب بالتصنيف والتدريس في النصف الثاني من القرن الثاني للهجرة، وكان مما اهتموا بتدوينه الزرع والنبات والأشجار والفواكه والبقول وغيرها. وكانت بغداد والبصرة والكوفة مقراً للعلماء الذين اشتغلوا في هذه المجالات، ومن العلماء الذين دونوا أسماء النبات: الخليل بن أحمد الفراهدي (١٨٠هـ-٧٦٩م) والنظر بن شميل (٢٠٤هـ-٨١٩م) وأبو عبيده البصري (٢٠٨هـ-٨٢٣م) الأصمعي أبو سعيد عبد الملك بن قريب (٤١٦هـ-٨٣١م) أبو زيد سعد بن أوس الأنصاري (٢١٥هـ-٨٣٠م) وأبو يعقوب ابن إسحاق بن السكيت (٢٤٣هـ-٨٥٧م) وأبو حنيفة الدينوري (٢٨٢ هـ-٨٩٥م) الحافظ البغدادي (٣٠٥هـ-٩١٧م) وغيرهم.

إلّا إن اهتمام العرب العلمي بالنبات بدأ في مطلع العصر العباسي إذ ترجموا عدداً من كتب اليونان الخاصة بعلم النبات.

---

(١) عيسى، أحمد، تاريخ النبات عند العرب، مطبعة الاعتماد، القاهرة، ١٩٤٤م: ٨.

استند العرب في دراستهم لعلم النبات إلى دقة الملاحظة والمعاينة فقد كان رشيد الدين الصوري (١٥٢٩م) يصطحب معه مصوراً مزوداً بالأصباغ على اختلاف أنواعها، ويذهب إلى الأماكن التي تكثر فيها النباتات مثل جبل لبنان وغيرها من المواضع التي اختص كل منها بنوع من النباتات فيشاهده ويفحصه ويريه للمصور فيعتبر لونه ومقدراً ورقه وأغصانه وأصوله ويصور بحسها ويجتهد في محاكاتها. وسيراً على هذا المنهج التجريبي استطاع العلماء العرب دراسة الكثير من النباتات الطبيعية التي لم يسبقهم إلى دراستها أحد. وأدخلوها في العقاقير الطبيعية واستطاعوا أن يستوردوا مجموعة من النباتات التي لم تكن معروفة كالورد الأسود وأن يكسبوا مجموعة منها خصائص العقاقير في أثرها الطبي[١] وفي عصر المقتدر بالله نقل العرب الأترج المدور من الهند وزرعوه بعمان ثم نقلوه إلى البصرة والعراق والشام[٢].

ومن مشاهير علماء العرب في النبات أبو حنيفة الدينوري (٢٨٢هـ-٨٩٥م) وكان أول المؤلفين العرب في علم النبات[٣] وله كتاب في النبات ويعد من أشهر الكتب المؤلفة في هذا المجال. وأبو جعفر محمد بن أحمد الغافقي (٥٦١هـ-١١٦٥م) وهو طبيب من أهل الأندلس، كان أعلم أهل عصره بقوة الأدوية المفردة ومنافعها وخواصها، له من المؤلفات كتاب في الأدوية المفردة، لا يضاهيه كتاب آخر في الجودة والمعنى[٤] وأبو العباس بن الرومية (ت ٦٣٨هـ-١٢٤٠م) من أهل إشبيلية في الأندلس ومن أكبر علمائها، أتقن علم النبات ومعرفة الأدوية ومنافعها وقواها، وساح بمصر والشام والعراق نحو سنتين ودرس كثير من النباتات التي تكثر في هذه البلاد ونبتت في بلاد الغرب[٥]

(١) الطويل، المرجع السابق: ٤٤.
(٢) داغر، المرجع السابق: ٢١٧.
(٣) المرجع نفسه: ٢٩١.
(٤) ينظر: ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق: ٥٠٠-٥٠١.
(٥) المصدر نفسه: ٥٠٤.

وابن البيطار، أبو محمد عبدالله بن أحمد المالقي النباتي (٦٤٦هـ-١٢٤٨م) أبرز علماء وقته وأكثرهم شهرة وعلماً في النبات، أصبح مع ابن أبي أصيبيعة (٦٦٨هـ-١٢٦٩م) في دمشق سنة (٦٣٣هـ-١٢٣٥م) واشتغل معه في جمع البيانات الموجودة في سوريا ودراستها، ومن أهم مؤلفاته، كتاب الجامع في الأدوية المفردة وأسمائها وقواها ومنافعها، وبين الصحيح منها وما وقع الاشتباه فيه[1] وغيرهم كثيرون.

• علم الحيوان عند العرب المسلمين

لم تكن عناية العرب بعلم الحيوان أقل من عنايتهم بالعلوم الأخرى التي أبدعوا فيها ووضعوا المؤلفات والمصنفات فيها، خاصة وأن الحيوان جزء مهم من حياة الفرد العربي سواء كان ذلك من الناحية الاقتصادية أو الاجتماعية أو الجمالية، فوصفوها المؤلفات العديدة فيه، ذاكرين أنواع الحيوانات كلها من وحشية وأليفة وطيور وحشرات وغيرها، ووصفوها وصفاً دقيقاً، وبينوا أسمائها وأشكالها وصفاتها وطبائعها[2].

واشتهر عدد من العلماء العرب بدراسة الحيوان، فابن سيناء قد أورد نماذج رائعة في كتاب (الشفاء) في وصف أنواع مختلفة من الحيوانات والطيور مبيناً أنواع الحيوانات المائية وما كان منها لجياً وشطياً وطينيًّا وصخريًّا وما كان ملاصقاً كأصناف الأصداف، وتكلم عن العظام، والغضاريف والشرايين والأوردة والأغشية والحركات الإرادية الطبيعية. وكذلك تحدث عن الوضعية التي تجري الحركة المعاصرة ثم تحدث عن الألياف المروية التي توثق عمل الآخرين[3].

---

(١) ابن أبي أصيبعة، المصدر السابق.

(٢) داغر، المرجع السابق: ٢١٧.

(٣) منتصر، المرجع السابق: ٢٥٦،٢٤٥.

ومن المؤلفين العرب من أطال في تقديم مادة غنية في هذا المجال ومن أبرز هؤلاء:-

الجاحظ:- أبو عثمان عمرو من بحر الكناني (ت ٢٥٥هـ-٨٦٨م) الذي وضع عدداً كبيراً من المؤلفات في مواضيع شتى من الحقول الفكرية والعلمية (ولا يعلم أحد من أهل الرواية أكثر كتباً منه)[١] ومن أهم كتاباته كتاب (الحيوان) الذي يمكن اعتباره موسوعة أدبية تاريخية وعلمية، قدم الجاحظ فيه الكثير من المعلومات المتفرقة والمتشعبة، مما يؤكد أنه كان عالماً دقيق الملاحظة عميق التفكير في وصفه للحيوان، وزكريا بن محمد بن محمود القزويني (٦٨٢هـ-١٢٨٣م) الذي وضع كتاباً علميًّا يشمل علوم الطبيعة بأسرها وليس علم الحيوان حسب ما سماه (عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات)، وامتاز القزويني عن غيره ممن ألفوا في الحيوان، بأن وصفه للحيوان جعله في المرتبة الثالثة من الكائنات، وقسم الحيوان على أنواع متعددة جعل الإنسان فيها أشرف الحيوانات وخلاصة المخلوقات[٢].

على الرغم من أن علم الحيوان عند العرب لم يؤثر في أوروبا بالدرجة نفسها التي أثر فيها العلوم الأخرى، كالطب والرياضيات والكيمياء والعلوم الطبيعة الأخرى إلّا ان ما استعاروه من أسماء الحيوان أكثر بكثير مما انتحلوه من سائر العلوم والفنون والصنائع.

وهكذا كان دور العرب ولا سيما أهل العراق بارزاً في التفاعل الحضاري، وكان للعلماء العرب دورهم المهم في تطور الحياة الحضارية وتقدم العلوم، التي لم تبق حبيسة العرب والعراقيين بل انتشرت في العالم كافة وساعدت في تطور البشرية جمعاء وتقدمها.

---

(١) المسعودي، المصدر السابق: ٤/ ١٩٥.

(٢) ينظر: القزويني، عجائب المخلوقات، تحقيق: فاروق سعد، منشورات دار الآفاق، ط١، بيروت، ١٩٧٣م: ٣٥١ . ٣٥٢.

وبذلك لا نستغرب ان تقول المستشرقة الألمانية هونكه[١] (إن ما قام به العرب لهو عمل إنقاذي له مغزاه الكبير في تاريخ العالم وأن حضارة قد هوت وتحطمت وكانت على وشك الفناء أمام أعين خالقيها الذين صار لهم الآن هدف يسعون إليه ولا يمت لهذا العالم بصلة، فما بقي من هذه الحضارة يجب ان تشكر عليه البشرية اليوم العرب وحبهم للعلم)

(١) هونكه، المرجع السابق: ٣٧٧.

الخاتمة

يتضح مما تقدم أن الوجود الحضاري للأمة العربية يضرب جذور عميقة في تاريخ الإنسانية، وان أولى المستقرات الحضارية الفعالة والدول التي تتوفر فيها سمات التحضر ظهرت في الوطن العربي، وكان لها رسالاتها الإنسانية المتعاقبة، كما أن ما وقفنا أمامه من منجزات وإشارات دقيقة يؤكد وحدة الوجود والتواصل الحضاري في تاريخ الأمة، وإذا كان من الصعوبة تحديد حدث أو حقبة معينة لتشكل أول ظهور للعرب بوصفهم شعباً وأمة على مسرح التاريخ البشري. فإن في الإمكان القول أن الأقوام العربية القديمة التي غادرت الجزيرة في هجرات متلاحقة، تشترك في الأصول الثقافية والبشرية والطبيعية وإنها كنت تخص في تفاعلها مع البيئة عن عبقرية في فهم الحياة والكون والمجتمع، فضلاً عن سمة التواصل. وتجدر إشارة على أن الجزيرة العربية بوصفها الموطن الأصلي لهذه الأقوام العربية كانت القلب الذي يضخ الدم الجديد في جسد المجتمع العربي أبداً، كما أن عوامل النهوض في المجتمع العربي ما كان لها أن تنعزل عن مجمل عطاء الأمة من خلال الأقوام الغربية ما كان لها أن تشرق من خلال ثورة العرب في الإسلام، لو لم تكن الأمة مهيأة ومعدة لحمل عظمة الرسالة.

إن الإسلام قد منح العرب عقيدة واحدة أكدت على التجانس وجعلتهم يغادرون دائرة اضطراب والتمزق الفكري بقدر ما جعلتهم ينتقلون من حالة

التشرذم القبلي إلى حالة الأمة الواحدة المحكومة بنظرية ذات مفاهيم وقيم مستمدة من طبيعة البيئة العربية والحياة البدوية أي أن الإسلام فكراً وثقافة انبثق من احتياجات المرحلة التاريخية، وجاء رداً على الاختناقات الفكرية والسياسية والاجتماعية والاقتصادية التي كان يضطرب فيها العالم آنذاك ومنهم العرب وهو انتقال من التجزئة بأشكالها كافة إلى التوحيد بكل أطره العريضة، لقد وضع الإسلام مبادئ وقيماً للأخلاق والسلوك ومثلاً عاليا في الحياة، وتوجهات اجتماعية واقتصادية تحترم العمل وتحث عليه، وكان نشر الدين يحتاج إلى أشخاص يعرفون القراءة والكتابة ومن ثم فقد رفع القرآن الكريم من شأن العلم وحث الناس عليه وقد ورد فيه مادة (علم) ومشتقاتها نحو (٨٥٠ مرة) وأول ما نزل من القرآن الكريم كلمة (اقرأ)، وأول أداة قسم بها الله في القرآن هي (القلم).

وقد ذكر القرآن الكريم كثيراً من أحوال الأمم القديمة وقص تاريخها وأخبارها وقد رفع هذه المعلومات من مستوى المسلمين العقلي ووسعت من مداركهم، وحفزتهم على الاستفادة منها، ومعرفة تفصيلات مجملها.

وقد نظم الإسلام أمور المسلمين في معيشتهم الاجتماعية والاقتصادية، فأصبحت دراسة القرآن الكريم والحديث، وهما مصدر الشريعة في الإسلام أساساً لحركة علمية واسعة.

ولعل أعظم أثر للإسلام في الحركة العلمية يتمثل في وحدة العرب، أشعرهم بقوتهم فزودهم برسالة، فتمكنوا بذلك من تحرير معظم أقطار العالم المتحرر يومذاك وإزالة الحدود بين الأمم والشعوب، وقد سهل ذلك على طلاب العلم الانتقال من بلد إلى بلد سعياً وراء المعرفة وبفضل التحرير دخلت امم وشعوب كثيرة في الاسلام وتعربت واستردت نشاطها وطاقتها على الإبداع وأسهمت في الحركة العلمية. فظهر كثير من العلماء المسلمين في شتى ميادين المعرفة في رقي الحضارة الإنسانية.

وكان أسلوب القرآن الكريم في الدعوة إلى الإيمان بالله ذا أثر كبير في

الحياة العقلية إذ دعا الناس إلى تأمل ما في العالم من ظواهر ليستدلوا بها على وجود الله وعظمته كما حث الناس على التفكير المنطقي والاستدلال العقلي.

وكان إقبال المسلمين على دراسة الثقافات الأجنبية من عوامل تقدم العلوم العربية الإسلامية وقد أصبحت اللغة العربية لغة العلوم والآداب والفلسفة في العالم الإسلامي الواسع، فكانت أداة للوحدة الثقافية والحضارية فيه.

لقد امتازت الحركة العلمية العربية بإنسانيتها وشموليتها فاهتمت بمختلف الجوانب التي تهم الإنسان إذ توحد فيه الدين والقيم والعلم والفلسفة واللغة والتعبير الفني، وقد تداخلت هذه العناصر لتحقيق ما نسميه بالثقافة العربية الإسلامية أو الحضارة العربية الإسلامية.

كما امتازت الحركة العلمية العربية بحرية البحث والتفكير والتعبير. فقد كان العرب المحررون منفتحي العقول ومسامحين، سمحوا للأمة الداخلة تحت حكمهم بممارسة أديانهم السماوية والحفاظ على عقائدهم وآدابها وعلومها، في الوقت نفسه الذي أقبلوا فيه على دراسة التراث الحضاري والديني والعلمي لكل الأمم وشجعوا على نقله إلى اللغة العربية بالترجمة والتأليف، فضلاً عن أن هدم الإسلام للعصبية القبلية أتاح للحركة العلمية الازدهار فتعددت جوانبها واغتنت أبعادها.

وأن الثقافة العربية الإسلامية أتاحت أرحب الفرص لاختيارات الفكر المختلفة في العالم أن تلتقي فكان نتاج ذلك هذه الحركة العلمية الرائعة في تاريخ العالم. كما امتازت الثقافة العربية الإسلامية بعمقها ووضوحها وامتاز الكثيرون من كبار علماء العرب والمسلمون لمحبتهم للعلم وشغفهم بالمعرفة لذاتها. كما امتازوا ببحثهم الراتب عن الحقيقة وطلبهم الصادق للحق، وكان لهم في المناظرة والجدل آداب يسيرون عليها.

وامتازت الحركة العلمية المعاصرة ولم ينصرف العلماء العرب المسلمون إلى العلوم النظرية ولم يعكفوا على المعرفة المجردة بمعزل عن

الحياة الاجتماعية فحسب، وإنما واجهوا الحياة بكل مشاكلها، واجتهدوا في إيجاد الحلول لها، يتمثل ذلك بوضوح في الفقه الذي يساير تطور المجتمع ويضع لكل مشكلة حلا. مثلما في المستشفيات والمراصد والمختبرات العلمية العامة والخاصة، والتي كانوا يمارسون فيها العلم ممارسة عملية تطبيقية ويتمثل كذلك في جهودهم الزراعية إذ نقلوا أصنافاً من النبات من بلد إلى آخر، وأقلموها في جميع أنحاء البلاد الإسلامية فضلاً عن تطويرهم لأصناف الصناعات والحرف.

لقد واجه العرب ظروفاً جديدة، وتحديات كبيرة، تعاملوا معها بشجاعة فكرية وأمانة علمية وصراحة فائقة وقدموا لها أجوبة مقنعة واجتهادات حسية وما ذلك إلّا بهدي من البعد الإنساني لرسالة الإسلام التي تحملوا شرف حملها.

المصادر والمراجع

١ ● القرآن الكريم.

٢ ● ابن. أبي أصيبعة، موفق الدين ابي العباس بن أحمد بن القاسم بن خليفة الخزرجي، (ت ٦٦٨هـ-١٢٦٩م)، عيون الأنباء في طبقات الأطباء، شرح وتعليق: نزار رضا، دار مكتبة الحياة، بيروت، ١٩٦٥م.

٣ ● ابن جلجل، أبو داؤد سليمان بن حسان (ت بعد سنة ـ ٣٨٤هـ)، طبقات الأطباء والحكماء، تحقيق: فؤاد سيد، المعهد العلمي الفرنسي للآثار الشرقية، القاهرة، ١٩٠٨م.

٤ ● ابن الجوزي، أبو الفرج عبد الرحمن بن علي بن محمد بن علي (ت ٥٩٧هـ-١١٢٧م)، المنتظم في تاريخ الملوك والأمم، ط١، دائرة المعارف العثمانية، حيد آباد، ١٣٥٨هـ.

٥ ● ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد، (ت ٨٠٨هـ - ١٤٠٥م)، مقدمة ابن خلدون، دار إحياء التراث العربي، ط٣، بيروت.

٦ ● ابن خلكان، أبو العباس شمس الدين أحمد بن محمد بن أبي بكر، (ت ٦٨١هـ - ١٢٨٢م)، وفيات الأعيان وأنباء أبناء الزمان، تحقيق: محمد محي الدين عبد الحميد، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٤٨م.

٧ ● ابن القفطي، جمال الدين علي بن يوسف بن إبراهيم، (ت ٦٤٦هـ-١٢٤٨م)، أخبار العلماء بأخبار الحكماء الموسوم بتاريخ الحكماء لايبزج، ١٣٢٠هـ.

٨ ● ابن النديم، أبو الفرج محمد بن إسحق، (ت ٢٣٥هـ-٨٤٩م)، الفهرست، مكتبة خياط، بيروت، ١٩٦٤م.

٩ ● البغدادي، لطفي الدين عبد المؤمن بن عبد الحق، (ت ٧٣٩هـ)، مراصد الاطلاع على أسماء الأمكنة والبقاع، تحقيق: محمد علي البجاوي، ط١، دار المعرفة، بيروت، ١٩٥٥م.

١٠ ● البلاذري، أبو الحسن أحمد بن يحيى بن جابر، (ت ٢٧٩هـ-٨٩٢م)، فتوح البلدان، راجعه وعلق عليه: رضوان محمد رضوان، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٩٧٨م.

١١ ● البيروني، أبو الريحان محمد بن أحمد، (ت ٤٤٠هـ-١٠٤٨م)، الآثار الباقية من القرون الخالية، لايبزج، ١٩٢٣م.

١٢ ● الجاحظ، ابو عثمان عمرو بن بحر، (ت ٢٥٥هـ - ٨٦٨م)، مختارات من اثار الجاحظ، مؤسسة الخانجي، القاهرة.

١٣ ● الجهشياري، أبو عبدالله محمد بن عبدوس، الوزراء والكتاب، تحقيق: مصطفى السقا (وآخرون)، مطبعة مصطفى الحلبي وأولاده، القاهرة، ١٩٣٨م.

١٤ ● الخطيب، أبو بكر أحمد بن علي البغدادي، (ت ٤٦٣هـ -١٠٧٠م)، تاريخ بغداد او مدينة السلام، القاهرة، ١٩٣١م.

١٥ ● خليفة، حاجي، مصطفى بن عبد اله، (ت ١٠٦٧هـ-١٦٥٦م)، كشف الظنون عن أسامي الكتب والفنون، منشورات مكتبة المثنى، بغداد.

١٦ ● السخاوي، شمس الدين محمد بن عبد الرحمن، (ت ٩٠٢هـ - ١٤٩٧م)، الإعلان بالتوبيخ لمن ذم التاريخ، نشره: فرانز روزنثال، مع كتاب علم التاريخ عند المسلمين، ترجمة: صالح أحمد العلي، مكتبة المثنى، بغداد، ١٩٦٣م.

١٧ ● الصفا، أخوان، رسائل إخوان الصفا، دار صادر، بيروت، ١٩٥٧م.

١٨ ● الطبري، محمد بن جرير، (ت ٣١٠هـ- ٩٢٢م)، تاريخ الرسل والملوك، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف، مصر، ١٩٦٧م.

١٩ ● القزويني، زكريا بن محمد بن محمود، آثار البلاد وأخبار العباد، دار صادر، بيروت، ١٩٦٠م.

٢٠ ● القزويني، عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات، تحقيق: فاروق سعد، منشورات دار الافاق، ط١، بيروت، ١٩٧٣م.

٢١ ● ياقوت شهاب الدين أبي عبدالله الحموي، (ت ٦٢٦هـ-١٢٢٨م)، معجم البلدان، دار صادر، بيروت، ١٩٦٠م.

● المراجع

١ ● أحمد، سالم عبد الرزاق، فهرس مخطوطات مكتبة الأوقاف العامة، الموصل.

٢ ● أحمد، سامي سعيد، العراق القديم، بغداد، ١٩٨٣.

٣ ● باشا، اللواء محمد مختار، التوفيقات الإلهامية في مقارنة التواريخ الهجرية بالسنن الأفرنكية والقبطية، دراسة وتحقيق: محمد عمارة، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، ط١، ١٩٨٠م.

٤ ● باقر، طه، مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة، بغداد، ١٩٧٣م.

٥ ● باقر، طه، موجز في تاريخ العلوم والمعارف في الحضارات القديمة والحضارة العربية الإسلامية، بغداد، ١٩٨٠م.

٦ ● بدوي، عبد الرحمن، دور العرب في تكوين الفكر الأوروبي، بيروت، ١٩٦٥م.

٧ ● بروكلمان، كارل، تاريخ الأدب العربي، مقله إلى العربية: عبد الحليم النجار، دار المعارف، ١٩٧٧م.

٨ ● بكير، عبد المحسن، قواعد اللغة المصرية في عصرها الذهبي، بغداد، ١٩٥٥م.

٩ ● جب، هاملتون، دراسات في حضارة الإسلام، تحرير: ستاند فورد شو وليم بولك، دار العلم للملايين، ط٢، بيروت، ١٩٧٤م.

١٠ ● الجراري، عبدالله بن العباس، تقدم العرب في العلوم وأستاذيتهم لأوروبا، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٦١م.

١١ ● جلال، مظهر، أثر العرب في الحضارة الأوروبية، دار الرائد، بيروت، ١٩٦٧م.

١٢ ● حتي، فيليب، تاريخ العرب موجز، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٦٨م.

١٣ ● الحجي، عبد الرحمن، الحضارة الإسلامية في الأندلس، دار صادر، ط١، بيروت، ١٩٦٩م.

١٤ ● الحديثي، نزار عبد اللطيف، الأمة والدولة في سياسة النبي ﷺ والخلفاء الراشدين، بغداد، ١٩٨٧م.

١٥ ● حسن، إبراهيم حسن، تاريخ الإسلام السياسي والديني والثقافي والاجتماعي، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٦٤م.

١٦ ● دروزة، محمد عزة، عصر النبي وبيئته قبل البعثة، بيروت، ١٩٦٢م.

١٧ ● الدوري، عبد العزيز، مقدمة في تاريخ صدر الإسلام، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، ١٩٦٠.

١٨ ● الدوري، العصر العباسي الأول، دراسة في التحليل السياسي والإداري والمالي، بغداد، ١٩٤٤م.

١٩ ● الدوري، النظم الإسلامية الخلافة - الضرائب - الدواوين - الوزارة، مطبعة نجيب، ط١، بغداد، ١٩٥٠م.

٢٠ ● الدوري، دراسات في العصور العباسية المتاخرة، مطبعة السريان، بغداد، ١٩٤٥م.

٢١ ● الدوري، بحث في نشاة علم التاريخ عند العرب، المطبعة الكاثوليكية، بيروت، ١٩٦٠م.

٢٢ ● **رشيد، فوزي**، قواعد اللغة السومرية، السلسلة الفنية، آشور أفق السماء، بغداد، ١٩٨٥م.

٢٣ ● **الرفاعي، انور**، تاريخ العلوم في الإسلام، دار الفكر، دمشق، ١٩٧٣م.

٢٤ ● **روزنثال، فرانز**، مناهج العلماء المسلمين في البحث العلمي، ترجمة: انيس فريحة، دار الثقافة، بيروت، ١٩٦١.

٢٥ ● **الزبيدي، محمد حسين**، ملامح من النهضة العلمية في العراق في القرنين الرابع والخامس الهجريين، اتحاد المؤرخين العرب، بغداد، ١٩٨٠م.

٢٦ ● **زيدان، جرجي**، تاريخ التمدن الإسلامي، مطبعة الهلال، ط٢، ١٩١٨م.

٢٧ ● **سزكين، فؤاد**، تاريخ التراث العربي، نقله إلى العربية: فهمي أبو الفضل، الهيئة المصرية العامة، القاهرة، ١٩٧١م.

٢٨ ● **سليمان، عامر**، القانون في العراق القديم، مطبعة جامعة الموصل، ١٩٧٧م.

٢٩ ● **الشطي، شوكت أحمد**، موجز تاريخ الطب عند العرب، مطبعة جامعة دمشق، ١٩٥٩م.

٣٠ ● **الشكعة، مصطفى**، معالم الحضارة الإسلامية، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، ١٩٦٨م.

٣١ ● **الشمالي، عبدة**، دراسات في تاريخ الفلسفة العربية والإسلامية وآثار رجالها، ط٤، بيروت، ١٩٦٥م.

٣٢ ● **الصالح، صبحي**، النظم الإسلامية، نشأتها وتطوراتها، ط٢، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٦٨م.

٣٣ ● **طوقان، قدري حافظ**، تراث العرب العلمي في الفلك والرياضيات، دار القلم، القاهرة، ١٩٦٣م.

٣٤ ● **طوقان**، قدري حافظ، العلوم عند العرب، سلسلة الألف كتاب، القاهرة.

٣٥ ● **الطويل، توفيق**، العرب والعلم في عصر الإسلام الذهبي، دار النهضة المصرية، القاهرة، ١٩٦١م.

٣٦ ● **عاشور، عبد الفتاح سعيد**، دراسات في تاريخ الحضارة العربية الإسلامية، ط٢، ذات السلاسل، الكويت، ١٩٨٦م.

٣٧ ● **العبادي، أحمد مختار**، في التاريخ العباسي والأندلس، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٧١م.

٣٨ ● **عبد الباقي، محمد فؤاد**، المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ١٩٤٥م.

٣٩ ● **عبد الحليم، نبيلة محمد**، معالم التاريخ الحضاري والسياسي في مصر، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٨٨م.

٤٠ ● **الحسيني، عبد العزيز محمد**، الحياة العلمية في الدولة الإسلامية، بيروت، ١٩٧٣م.

٤١ ● **عبو، أحمد رحيم**، المدخل إلى اللغة السريانية، بغداد، ١٩٧٦م.

٤٢ ● **العزاوي، عباس**، تاريخ علم الفلك في العراق وعلاقته بالأقطار الإسلامية والعربية، مطبعة المجمع العلمي العراقي، بغداد، ١٩٥٨م.

٤٣ ● **العش، يوسف**، محاضرات في تاريخ الخلافة العباسية، جامعة دمشق، ١٩٧٧م.

٤٤ ● **عفيفي، محمد الصادق**، تطور الفكر العلمي عند المسلمين، مكتبة الخانجي، القاهرة، ١٩٧٦م.

٤٥ ● **علي، جواد**، المفصل في تاريخ العرب قبل الإسلام، ط١، بغداد، ١٩٦٩م.

٤٦ ● **علي، فاضل عبد الواحد**، من ألواح سومر إلى التوراة، بغداد، ١٩٨٩م، الآكديون طلائع على الجبهة الشرقية، أقدم حرب للتحرير عرفها التاريخ.

٤٧ ● **العمري، أكرم ضياء**، موارد الخطيب البغدادي تاريخ بغداد، دار القلم، بيروت، ١٩٧٥م.

٤٨ ● **عيسى، أحمد**، آلات الطب والجراحة والكحالة عند العرب، مطبعة مصر، القاهرة، ١٩٧٥م.

٤٩ ● **عيسى، أحمد**، تاريخ النبات عند العرب، مطبعة الاعتماد، القاهرة، ١٩٤٤م.

٥٠ ● **الفارابي، إحصاء العلوم**، تحقيق: عثمان أمين، مطبعة الانجلوا المصرية، ط٣، القاهرة، ١٩٦٨م.

٥١ ● **فروخ، عمر**، العرب في حضارتهم وثقافتهم إلى آخر العصر الأموي، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٦٦م.

٥٢ ● **فروخ**، تاريخ العلوم عند العرب، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٧٠م.

٥٣ ● **فيصل، شكري**، المجتمعات الإسلامية في القرن الأول، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٧٨م.

٥٤ ● **كريمر، صمويل**، من ألواح سومر، ترجمة: طه باقر، مكتبة المثنى، بغداد.

٥٥ ● **كفاني، محمد عبد السلام**، الحضارة العربية طابعها ومقوماتها العامة، مكتبة النهضة، بيروت، ١٩٧٠م.

٥٦ ● **كونتينو، جورج**، الحياة اليومية في بلاد بابل وآشور، شرح وتعليق: سليم طه التكريتي وبرهان عبد التكريتي، دار الرشيد، بغداد، ١٩٧٩م.

٥٧ ● **لاندو، روم**، الإسلام والعرب، ترجمة: منير بعلبكي، دار العلم للملايين، بيروت، ١٩٦٢م.

٥٨ ● **لوبون، غوستاف**، حضارة العرب، ترجمة: عادل زعيتر، مطبعة عيسى البابي الجلبي، ط٢، مصر، ١٩٦٤م.

٥٩ ● **ماجد، عبد المنعم**، التاريخ السياسي للدولة العربية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، ١٩٧٦م.

٦٠ ● **محمود، زكي نجيب**، جابر بن حيان، سلسلة أعلام العرب، مكتبة مصر، القاهرة.

٦١ ● **معروف، ناجي**، أصالة الحضارة العربية، مطبعة التضامن، ط٢، بغداد، ١٩٦٩م.

٦٢ ● **معروف، ناجي**، تاريخ العرب في القرون الوسطى.

٦٣ ● **معروف، ناجي**، المراصد الفلكية في بغداد في العصر العباسي.

٦٤ ● **فهد، بدري محمد**، تاريخ في العصر العباسي الأخير، مطبعة الإرشاد، بغداد، ١٩٧٣م.

٦٥ ● **موسى، جلال عبد الحميد**، منهج البحث العلمي عند العرب، دار الكتاب اللبناني، بيروت، ١٩٧٢م.

٦٦ ● **موسى، محمد**، كتاب الجبر والمقابلة، دار الكتاب العربي، القاهرة، ١٩٨٦م.

٦٧ ● **النشار، علي سالم**، مناهج البحث عند مفكري الإسلام واكتشاف المنهج العلمي في العالم الإسلامي، دار المعارف، ط٤، مصر، ١٩٧٨م.

٦٨ ● **نيلسن، دتليف**، التاريخ العربي القديم، ترجمة: فؤاد حسين علي، القاهرة، ١٩٥٨م.

٦٩ ● **الهاشمي**، رضا جواد، المدخل لآثار الخليج العربي، منشورات مركز دراسات الخليج العربي، جامعة البصرة، مطبعة الإرشاد، بغداد، ١٩٨٠م.

٧٠ ● **هونكه، زيغريد**، شمس العرب تسطع على الغرب أثر الحضارة العربية في أوروبة، نقله عن الألمانية: فاروق بيضون وكامل دسوقي، المكتب التجاري، ط٢، بيروت.

● الأطروحات ●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●

١ ● **أحمد، عبد الستار حمدون**، أثر كتاب الدواوين في التدوين التاريخي مع دراسة تطبيقية لكتاب تجارب الأمم لمسكويه، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الموصل، كلية الآداب، ١٩٨٣م.

٢ ● **جاسم، خليل إبراهيم**، منهج ابن خلكان في وفيات الأعيان، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الموصل، كلية الآداب، ١٩٨٩م.

٣ ● **الجبوري، عبد الستار حمدون أحمد، الزهري** ومنهجه في التدوين التاريخي، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة الموصل، كلية الآداب، ١٩٨٩م.

٤ ● كاطع، مؤيد عيدان، الأطباء في العراق أبان العصر العباسي (١٣٢-٦٥٦هـ/ ٧٤٩ -١٢٥٨م) دراسة في نشاطهم الاجتماعي والسياسي والثقافي، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الموصل، كلية الآداب، ١٩٩٤م.

٥ ● كاطع، مؤيد عيدان، الخدمات الصحية في العراق خلال العصر العباسي (١٣٢-٦٥٦هـ/ ٧٤٩ - ١٢٥٨م)، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة الموصل، كلية الاداب، ١٩٨٥م.

References

- 1. Cajori, F. A History of Mathematics, U. S. A.
- 2. Frank, D. Adams, The Birth and Development of Geological sciences.
- 3. Goitein, S.D., Jews and Arabs, New York, 1955.
- 4. Hell, Joseph, The Arab Civilization, Cambridge, 1925.
- 5. Kramer, S. N., From the Tablets of Sumer Colorado, 1950.
- 6. Kramer, S. N., The Sumerians, Chicago, 1963.
- 7. Lewis, Bernard, The Arabs in History, London, 1958.
- 8. Walzer, Rechard, Greek into Arabic, Oxford, 1963.
- 9. Watt, W. Montogemry, Islamic surveys, Edinburgh, 1964.



فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

- **المقدمة** ٥
  - الجزيرة العربية موطن العرب ولغتهم العربية ٧
- **تطور العرب في الجزيرة العربية** ٧
  - الجزيرة العربية في ظل العصر الجليدي ٨
  - المجموعات البشرية التي غادرت جزيرة العرب ٩
  - الأكديون ١٠
  - الأموريون ١١
  - الآشوريون ١٢
  - الكلديون ١٢
  - المجموعات البشرية التي ظلت في الجزيرة العربية ١٣
- **المناطق والبلدان** ١٥
  - المنطقة الشرقية ١٥
  - اليمن ١٦
  - الايلائيون ١٧
  - التدمريون ١٩

- **الحضارات القديمةفي الوطن العربي** ٢٣
  - الثقافة والعلوم عند العرب قبل الإسلام ٢٤
  - المنطلقات النظرية للإسلام ٢٤
  - أثر الإسلام في الحركة العلمية ٢٦
- **العراق مركز حضاري أضاء العالم بنوره** ٢٩
  - الزراعة والصناعة والتجارة ٣٥
  - أثر العرب والمسلمين في العلوم ٣٧
  - أثر العرب والمسلمين في التعريب والترجمة ٣٨
  - إبداع العرب والمسلمين في علم الفلسفة ٤٢
  - اثر العرب المسلمين في البحث العلمي ٤٣
- **العلوم الطبية عند العرب والمسلمين عبر التاريخ** ٤٧
  - الطب قبل الإسلام ٤٧
  - الطب النبوي ٤٨
  - الطب في العصر الأموي ٤٨
  - الطب في العصر العباسي ٤٩
  - علوم الرياضيات ٥٥
- **أثر العرب في العلوم عبر التاريخ** ٥٥
  - أثر العراقيين في تطور علوم الرياضيات ٥٥
  - علم المثلثات ٥٧
  - علم الهندسة ٥٨
  - علم الفلك ٥٨
    - المصريون والفلك ٥٨
    - البابليون والفلك ٥٩

● الكلدانيون والفلك ٦٠
- أثر العرب المسلمين في علم الفلك ٦٠
- علم الكيمياء ٦٣
- أثر العرب في علم الكيمياء ٦٤
- أثر العرب المسلمين في علم الفيزياء ٦٥
- العلوم الطبيعية ٦٦
- علم النبات عند العرب المسلمين ٦٧
- علم الحيوان عند العرب المسلمين ٦٩
● **الخاتمة** ٧٣
● **المصادر والمراجع** ٧٧
- المراجع ٧٩
- الأطروحات ٨٤
References ٨٧
● **فهرس المحتويات** ٩١

د.عبد الستار حمدون أحمد الجبوري

* ولد في الموصل العراق - ١٩٤٦م.

الشهادات العلمية:

* بكالوريوس - تاريخ - كلية الآداب - جامعة الموصل ١٩٧٥م.
* ماجستير في التاريخ الإسلامي - كلية الآداب - جامعة الموصل ١٩٨٤م.
* دكتوراه في التاريخ الإسلامي - كلية الآداب - جامعة الموصل ١٩٨٩م.

الوظائف:

* معاون أمين عام مكتبات جامعة الموصل ١٩٧٧-١٩٧٩م.
* أمين عام مكتبات جامعة الموصل ١٩٧٩-١٩٨١م.
* عضو نقابة المعلمين العراقية: ١٩٧٩م.
* عضو جمعية المؤرخين والآثاريين: ١٩٩٢م.
* عضو اتحاد المؤرخين العرب: ١٩٩٦م.
* عضو اتحاد الأدباء والكتاب العراقيين: ١٩٩٨م.
* عضو الهيئة التحضيرية لموسوعة تكريت الحضارية: ١٩٩٠م.

كتبه المنشورة:

* الزهري (ت ١٢٤هـ) ومنهجه في التدوين التاريخي.
* أثر كتاب الدواوين في التدوين التاريخي مع دراسة تطبيقية لكتا
تجارب الأمم لمسكويه المتوفى سنة (٤٢١هـ).
* العالم مدرسة طفلك (مترجم).
* تطور العرب عبر التاريخ.



ISBN 978-614-424-156-1
9 786144 241561